

# UPGRADE

**#29** (533)  
1 августа 2011

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ МОНИТОРОВ К ПК

### ПЛАГИНЫ ДЛЯ OPERA 11

ВЫБИРАЕМ САМЫЕ  
УДОБНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

### SAPPHIRE RADEON HD 6670 ULTIMATE

ОХЛАЖДАЕТСЯ ТОЛЬКО  
ЗА СЧЕТ КОНВЕКЦИИ

### УТИЛИТА ENABLE VIACAM

ВЕБ-КАМЕРА КАК СРЕДСТВО  
УПРАВЛЕНИЯ ДОМАШНИМ  
КОМПЬЮТЕРОМ



## СЛЕДИМ ЗА ДОРОГОЙ

ИСПЫТАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ



ВИДЕОКАМЕРА TP-LINK TL-SC317G:  
ВЫСОКО ВИШУ – ДАЛЕКО ГЛЯЖУ



HITACHI LIFESTUDIO MOBILE PLUS  
500 ГБАЙТ: ВЕСЕЛЫЙ НАКОПИТЕЛЬ





**Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*

**Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Редактор hardware** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*

**Редактор новостей** Михаил Задорожный  
*zmike@upweek.ru*

**Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Сергей Боенков  
*bsv@upweek.ru*  
тел. (495) 681-1684

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов

**Фото в номере** Андрей Клемин

**PR-менеджер** Анна Шурыгина  
*shurigina@veneto.ru*  
тел. (495) 745-6898

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*

**Старшие менеджеры по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*  
Алексей Струк  
*struk@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7445

**Менеджер по рекламе** Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*  
тел. (495) 631-4388

**Директор по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 684-5285

# ООО Издательский Дом «Венето»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

## Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-7359  
*upgrade@upweek.ru*  
*www.upweek.ru*

## Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.  
Регистрационное свидетельство  
П/И № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

## Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2011 UP grade



## EDITORIAL

4 Очевидное и вероятное

6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

## ЖЕЛЕЗО

12 Белое безмолвие  
Корпус NZXT H2

13 Красота не требует жертв  
Акустическая система 2.1 Microlab FC 362

14 Радиаторус видеокартус  
Видеокарта Sapphire Radeon HD 6670 Ultimate

16 Глаз да глаз да Wi-Fi...  
Сетевая видекамера TP-Link TL-SC3171G

17 Со студией по жизни  
Внешний накопитель Hitachi LifeStudio Mobile Plus

18 НОВОСТИ КОРОТКО

## БОЛЬШОЙ ТЕСТ

20 Команда смотрящих  
Испытываем 15 видеорегистраторов

## FAQ

26 FAQ: подключение нескольких мониторов

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про разблокировку ядер и вибростенд

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

## ПРОГРАММЫ

36 Полезные дополнения для Opera 11  
Обзор плагинов для интернет-браузера Opera 11

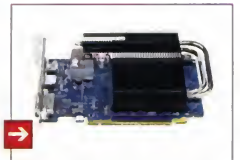
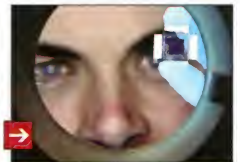
## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

40 О сетевых телевизорах и разрывах картинок

42 НОВОСТИ КОРОТКО

## ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про сделки с совестью и недопланшеты



→ напиток  
коктейль  
«Захарофф  
форест»

→ книжка  
Кристофер  
Мур – «Грязная  
работа»

→ песня  
Nick Warren –  
Flowers (Solee  
Remix)

→ ссылка  
*youtu.be/  
MuZ503S0M-w*

→ блог  
*ru-beer.live-  
journal.com*





# Очевидное и вероятное

Недавно я пришел в офис после переговоров, и соратники хором спросили меня: «Ну как, ты уже знаешь про «Мегафон?» Я знал, это оператор сотовой связи, однако все оказалось интереснее: за два часа до этого в интернете появился архив мегафоновских SMS.



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: философское  
Music: «Симпсоны»

На случай, если кто-то эту историю сумел пропустить, излагаю краткую хронологию событий. В середине июля кто-то (кстати, до сих пор неизвестно, по крайней мере мне, кто) обнаружил, что если ввести определенный поисковый запрос в «Яндексе», то на выдаче получается много SMS-сообщений, отправленных абонентам «Мегафона», что следует из номеров телефонов, указанных там же. Довольно быстро об этом сообщили несколько популярных сетевых ресурсов, и начался ажиотаж, ибо всем стало любопытно почи-

тать, что же такое наши граждане друг другу пишут.

Правда, достаточно быстро выяснилось, что дела обстоят не так занятно, как казалось на первый взгляд. Во-первых, стало ясно, что SMS в интернет попало не так уж и много – по разным данным, от трех до восьми тысяч. Во-вторых, это были эсэмэски, отправленные с сайта «Мегафона», то есть ни одного сообщения, посланного с любого из мобильных устройств, в общем доступе не оказалось. В-третьих, «Мегафон» быстро достучался до «Яндекса», тот что-то там у себя

подкрутил, после чего добраться до неожиданно открывшегося архива стало заметно сложнее. Впрочем, это особо ни на что не повлияло – граждане, не будь дураками, успели все сообщения многократно продублировать.

Почти сразу стало известно, почему случилась такая напасть. Кто-то из мегафоновцев не до конца правильно настроил сайт, и отправляемые пользователями сообщения воспринимались «Яндексом» как открытая информация и поэтому старательно индексировались. Тривиальная ошибка кого-то из системных админист-



раторов, ничего более, – и уж совершенно точно не диверсия, как поначалу думали некоторые: восемь тысяч сообщений в открытом доступе (при 40 миллионах, отправляемых за сутки) для диверсии как-то мелко.

Разумеется, в блогосфере и на форумах данное событие стали немедленно обсуждать. Появились люди, которые заявляли, что считают этот архив подделкой, а саму историю – промоакцией оператора. Дескать, все сообщения длинные и почти без ошибок, а для письменного телефонного общения характерны сокращения и короткие фразы класса «Где встречаемся?» и «Ок». Однако эти товарищи совсем забыли, что база пролезла наружу с сайта, которым в основном и пользуются для того, чтобы отправлять как раз длинные сообщения и не мучиться с набором их с клавиатуры телефона, поэтому, скорее всего, SMS вполне себе настоящие.

Еще один аргумент в пользу этой версии – содержание посланий. Подавляющее большинство из них – это выяснения отношений между разными людьми, причем накал идиотии во многих из них откровенно поражает. Нет, безусловно, я догадывался, что уровень связности мышления граждан и их жизненные установки бывают очень... разные, но, честно говоря, увиденное, вернее прочитанное, меня в очередной раз удивило. Я-то думал, что в моей голове есть прививка от всего этого после многолетнего чтения форумов, так нет – прям как в первый раз.

Естественно, многие задались вопросом: «Как дальше жить?» Дескать, если в любой момент твои SMS могут оказаться в открытом доступе, то следует немедленно пересмотреть концепцию использования мобильного и никакой важной инфор-



**SMS превратились в один из самых распространенных способов общения в цифровую эпоху**

мации ему не доверять. В общем-то, идея разумная, только она плохо соотносится с поведением населения, которое en masse выкладывает про себя всю мыслимую и немислимую инфу в социальных сетях и блогах. И что-то я сомневаюсь, что опубликованные SMS какой-нибудь девушки из категории «кисоклассников» на что-либо могут повлиять в ее жизни.

При этом компании, причастные к инциденту, повели себя весьма достойно. «Яндекс» быстро озаботился фильтрацией результатов поиска, «Мегафон» в кратчайшие сроки извинился и собрался раздавать владельцам опубликованных номеров компенсации в виде бонусных минут или SMS. Правда, было бы еще круче, если бы он решил им денег заплатить, но тогда появляется риск того, что недобросовестные пользователи попробуют в даль-

нейшем использовать этот прецедент в корыстных целях.

А в целом эта история ничего нового никому не дала, она лишь подтвердила старые (уже старые) истины. Цена тайны частной жизни в цифровом мире равна нулю, никто из тех, кто пользуется электронными коммуникациями, не застрахован от того, что его откровения неожиданно могут оказаться в публичном доступе. Это неприятно, это неправильно, но альтернативы у нас нет. Цифровой мир уже построен, и единственный способ сбежать от него – это последовать советам господина Стерлигова: уехать в деревню, выращивать парнокопытных и не чистить зубы.

Стиль жизни XIX века или стиль жизни XX века – что выберете вы? Учитывая, что вы купили этот журнал, мне кажется, я знаю ответ. **UP**

## Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаюсь, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: [avtor@upweek.ru](mailto:avtor@upweek.ru). Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разнотемной, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайлы). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!



## Финансовые **успехи** Apple

**А**pple объявила результаты III квартала 2011 финансового года, завершившегося в июне. Доход американской компании за отчетный период составил \$28,34 млрд, а рекордная чистая квартальная прибыль – \$7,31 млрд, или \$7,79 на акцию. Для сравнения: доход за тот же квартал предыдущего года равнялся \$15,70 млрд, а чистая квартальная прибыль – \$3,25 млрд, или \$3,51 на акцию.

«Мы с радостью объявляем результаты нашего лучшего квартала в истории, отметившегося годовым ростом выручки на 82%, а прибыли – на 125%» – такие слова Стива Джобса (Steve Jobs) приводятся в пресс-релизе «яблочной» компании. Основатель Apple добавил, что в настоящее время корпорация полностью сконцентрирована на выпуске iOS 5 и запуске iCloud этой осенью.

За три месяца Apple реализовала 3,95 млн компьютеров Mac (на 14% больше, чем в соответствующем квартале прошлого года). «Айфоны» всех модификаций было отгружено 20,34 млн, рост составил 142% по сравнению с аналогичным периодом 2010 финансового года. Еще больше, на 183%, до 9,25 млн, увеличились продажи планшетников iPad. А вот плееры iPod теряют популярность: компания реализовала всего 7,54 млн таких устройств, что на 20% меньше, чем в том же квартале минувшего года.

В самом Купертино сейчас прогнозируют некоторое снижение доходов по результатам IV квартала 2011 финансового года, до уровня примерно \$25 млрд.

## **Анонимная** «СОЦИАЛКА»

**Г**руппировка Anonymous объявила о планах по созданию собственной социальной сети под названием AnonPlus. Формальным поводом для старта проекта стало замораживание учетной записи Anonymous

18 июля группировка объявила, что намерена построить свою «анонимную социальную сеть». Для нее уже есть доменное имя anonplus.com, но «социалка» еще не работает, а при заходе на этот сайт посетителей автоматически перенаправляют на другой веб-ресурс, где расположен форум для разработчиков AnonPlus. По словам представителей Anonymous, новая соцсеть будет полностью свободной, и ее пользователи могут не опасаться цензуры и отключений аккаунтов. Зарегистрироваться на сайте смогут не только члены хакерской группировки, но и все желающие. «Нас не остановят те, кто хочет ограничить распространение правды», – говорится в сообщении.

Группировка Anonymous стала известна после атак на сайты компаний PayPal, Amazon, Bank of America, Apple, а также Пентагона, Госдепартамента США и других организаций. В 2010 году хакеры-«анонимусы» организовали серию дерзких DDoS-атак против сайтов банков, которые отказывались обслуживать Wikileaks.



ymous в «социалке» Google+ в середине июля. Заодно «корпорация добра» заблокировала «анонимусам» доступ ко всем остальным своим сервисам – Gmail, YouTube, Picasa и пр.

## **Слухи** о Denver

**П**роjekt компании NVIDIA под кодовым именем Denver по разработке ARM-процессоров общего назначения обрывает подробности. Онлайн-издание Bright Side of News со ссылкой на неназванные информированные источники сообщило, что первые образцы таких камней могут появиться уже в декабре текущего года.

По слухам, эти процы будут иметь до восьми 64-битных вычислительных ядер архитектуры ARM с частотой от 2,0 до 2,5 ГГц (каких именно, не уточняется). Графический блок, по предварительным данным, получит ядро класса GeForce 600, в котором будет 256 потоковых процессоров. Говорится о «полной поддержке» PhysX. Устройства на платформе Denver будут поддерживать интерфейсы PCI Express 3.0, USB 3.0

и SATA 6 Gb/s. При производстве микрочипов, скорее всего, будет задействован техпроцесс 28 нм. Никакого официального подтверждения или опровержения данной информации в СМИ пока не поступало.

Напомним, что о проекте по созданию универсального процессора объявил на выставке CES 2011 лава NVIDIA Дженсен Хуанг (Jen-Hsun Huang). По его словам, новые чипы будут применяться в ноутбуках, десктопах, серверах и даже суперкомпьютерах. Архитектура ARM была выбрана потому, что очень быстро развивается, отличается крайне низким энергопотреблением и высокой производительностью. Сообщалось также, что чипы проекта Denver будут использовать следующую после ядра Cortex-A15 архитектуру ARM.





## Планы создателей OLPC

**Б**юджетный планшет для детей из развивающихся стран под названием XO-3 выйдет в начале следующего года. Об этом объявил основатель проекта OLPC (One Laptop per Child) Николас Негропonte (Nicholas Negroponte). О самом XO-3, анонсированном еще в 2009 году, он рассказал немного. Устройство получит защитные накладки из резины и, возможно, будет оснащено зарядным устройством на солнечной батарее. Г-н Негропonte упомянул также о наличии в аппарате встроенной веб-камеры, микрофона, портов USB 2.0 и стандартного гнезда для подключения наушников. Скорее всего, разработчики используют в XO-3 гибридный дисплей Pixel Qi. На какой аппаратной платформе будет построен XO-3, он не уточнил. В качестве ОС для планшета могут быть выбраны Android или

Chrome OS. Что же касается цены, то г-н Негропonte сказал, что она пока обсуждается, но заверил, что стоимость XO-3 не превысит \$100.

Напомним, что первый продукт проекта OLPC XO-1 на базе процессора AMD Geode был запущен в массовое производство в 2007 году. Правда, разработчики не уложились в заданный ценовой диапазон, и стоимость так называемого столларового ноутбука в момент появления на рынке оказалась почти вдвое выше – \$180. Затем планировалось выпустить XO-2, состоящий из двух раскладных сенсорных дисплеев. В конце концов от создания этой машины было решено отказаться. Вместо нее был анонсирован OLPC XO-1.75 (по сути, тот же XO-1, но на платформе ARM).



## Windows не будет?

**М**icrosoft планирует создать единую операционную систему для персональных компьютеров, планшетов, игровых приставок, смартфонов и даже телевизоров. Об этом заявил на мероприятии Microsoft Worldwide Partner Conference в Лос-Анджелесе президент подразделения по разработке Windows Phone Эндрю Лис (Andrew Lees). «Мы не станем предлагать отдельную платформу для ПК и отдельную платформу для смартфонов, это будет один продукт», – сказал Лис. Он добавил, что Microsoft стремится к «целостности и связности» устройств различных типов. Когда именно следует ожидать появления новой «экосистемы», г-н Лис не уточнил.

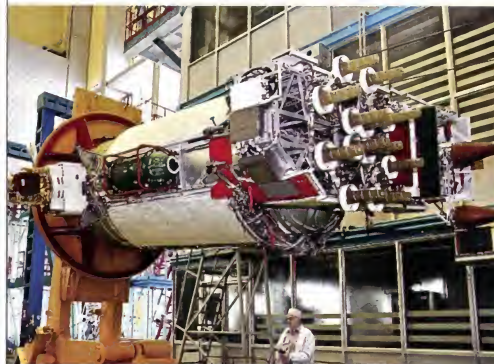
Автор публикации в блоге This is my next путем несложных логических заключений пришел к выводу, что это случится в 2015-2016 годах. К этому сроку закончится 10-летний продуктовый цикл Xbox 360 и 3-летний цикл Windows 8. И следующая за Windows 8 версия ОС от Microsoft будет работать на всех типах устройств, для которых сейчас существуют отдельные операционки. Но это будет уже не Windows: Microsoft якобы всерьез рассматривает возможность смены названия операционной системы на другое, более подходящее новой стратегии развития. Первым этапом реализации программы можно считать Windows 8, которая должна появиться в 2012 году. Редмондская корпорация обещает, что эта версия «Окошек» будет поддерживать разные микропроцессорные архитектуры – Intel и ARM.

## Смартфоны в России подорожают

**И**мпортные пошлины на навигационное оборудование, не поддерживающее ГЛОНАСС, могут быть введены с 1 января 2012 года. Об этом, как передает РИА «Новости», заявил вице-премьер Сергей

20%. В августе 2010 года комиссия по защитным мерам во внешней торговле рассмотрела еще одно предложение об увеличении пошлины на GPS-навигаторы, до 25%, и отправило его на доработку. А в июле 2010 года председатель совета директоров АФК «Система» Владимир Евтушенков порекомендовал премьеру Владимиру Путину вообще запретить ввоз в Россию оборудования, не поддерживающего ГЛОНАСС. Глава кабинета министров тогда эту инициативу одобрил.

Продвигать ГЛОНАСС российские чиновники планируют и другими способами. Сергей Иванов в очередной раз напомнил, что с нового года в России заработает федеральная целевая программа по поддержке отечественной навигационной системы. Приемниками ГЛОНАСС будет оснащен не только государственный, но и коммерческий автотранспорт. Даже мусоровозы – чтобы контролировать их передвижения.



Иванов. Насколько именно подорожают такие устройства в случае введения заградительных пошлин, пока непонятно.

В июле 2010 года Минпромторг решил увеличить пошлины на GPS-оборудование без поддержки отечественной навигационной системы в 10 раз – с 5 до 50%. Чуть позже Сергей Иванов заявил, что пошлины могут повыситься до



## Доллар за «СОЛНЕЧНЫЙ» ВАТТ

Согласно данным исследования, проведенного недавно аналитической компанией iSuppli IHS, стоимость 1 Вт производительности солнечных батарей уже в начале следующего года должна упасть настолько, что преодолевает психологическую отметку в \$1.

Иными словами, фотогальванический преобразователь, способный выдавать киловатт мощности, обойдется потребителю всего в \$1000. И это по нынешним временам действительно недорого.

Речь идет о традиционных системах, основанных на использовании пластин из кристаллического кремния. По информации, предоставленной iSuppli IHS, на протяжении последнего времени крупные китайские производители готовы были заключать контракты из расчета \$1,49 за ватт, однако к середине июня, как раз когда откры-

лась международная выставка Intersolar, цены упали уже до \$1,30. Аналитики полагают, что есть две причины этого. Первая из них заключается в некотором падении спроса на фотогальванические преобразователи, которое, очевидно, продлится и в следующем году. Вторая причина – постепенное, но последовательное удешевление производства кремниевых пластин.

Авторы доклада iSuppli IHS уверены, что в I квартале 2012 года обычные потребители уже почувствуют на себе данную тенденцию и окажутся в состоянии строить масштабируемые системы по выработке электричества из энергии Солнца. И обойдется это им примерно в \$2 за ватт с учетом стоимости инверторов, кабелей, стеллажей, монтажа и прочих побочных расходов.



## Не светом единым

Журнал Nature Photonics опубликовал статью группы специалистов из университета Торонто (University of Toronto), которые утверждают, что им удалось создать солнечную батарею, способную вырабатывать электричество не только из видимого света, но и из инфракрасного излучения.

Ученые во главе с профессором Тедом Саргентом (Ted Sargent) называют свое детище тандемной солнечной батареей на основе коллоидных квантовых точек (CQD). Она состоит из двух слоев. Первый собирает привычный свет, а второй поглощает энергию электромагнитных волн с большей длиной, которые человеческий глаз уже не воспринимает. В итоге эффективность преобразования в данном устройстве составляет 42%, что намного выше показателей лучших представителей однослойных конверторов (31%) и в разы превосходит характеристики коммерчески доступных кремниевых солнечных батарей (14-18%).

У профессора большие планы на его изобретение. Он рассчитывает, что уже через каких-нибудь пять лет слоистые фотогальванические преобразователи, основанные на новом принципе, будут массово интегрироваться в автомобили, мобильные устройства и даже строительные материалы. В то же время Саргент вполне осознает, что для этого придется еще многое сделать, чтобы снизить себестоимость массового производства готовых панелей до привлекательного уровня. Но все необходимые предпосылки для этого, судя по всему, уже имеются.

## Новый мировой рекорд – 19,4%

Австралийские специалисты из университета Нового Южного Уэльса (University of New South Wales) создали фотогальванический преобразователь традиционного типа с рекордной эффектив-

модифицировали. При помощи лазера они прожгли на внешней поверхности пластины тонкие каналы, которые затем заполнили медью, создав таким образом провода, собирающие накопившийся заряд. Благодаря их исключительно малой толщине они практически не перекрывают доступ солнечным лучам, что и способствовало достижению столь высокого КПД.

По словам авторов новой технологии, при создании рекордного устройства они использовали широко распространенное оборудование, модифицированное в самой минимальной степени. В ближайшем будущем исследователи планируют разместить сверхтонкие проводники и на второй стороне кремниевой пластины, что, по предварительным расчетам, позволит поднять эффективность всей установки до 22%. И это без существенного повышения себестоимости производства. Если, конечно, не считать лицензионных отчислений, так как австралийцы уже запатентовали свою необычную разработку.



ностью, достигшей в экспериментах показателя 19,4%.

Главным достижением инженеров является то, что в качестве основы для своего изобретения они использовали типовые панели, которые давно находятся в массовом производстве, и лишь чуть-чуть их



## Просто, как **печать**

Этот прибор выглядит как листок бумаги с напечатанными на нем цветными квадратиками, но, когда исследователь подключает к нему электрические клеммы и зажигает стоящую рядом лампу, на другом конце проводов включаются и начинают работать часы с ЖК-дисплеем.

Новая технология изготовления таких солнечных батарей почти столь же проста и дешева, как печать фотографий на струйном принтере. Весь секрет – в специальных чернилах. Готовое изделие можно даже сложить в несколько раз и убрать в карман – оно сохранит свою работоспособность и после этого.

Группа ученых из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology) описала способ изготовления необычной солнечной батареи в своей статье, опубликованной недавно в журнале *Advanced Materials*. Уникальность метода заключается в том, что все необходимые вещества используются в виде паров с очень невысокой температурой (менее 120 °C). Именно это позволяет брать в качестве подложки весьма непрочные материалы, такие как бумага, ткань или пластик, вместо традиционной кремниевой пластины. Отдельные слои наносятся последовательно, всего их пять. Инженеры покрывали необходимыми компонентами и тонкий лист пластика – такая солнечная батарея сохраняла работоспособность даже после тысячи циклов сгибания / разгибания. Видео с демонстрацией данного изобретения можно увидеть здесь: [youtube.com/watch?v=2100tBe-Alk](https://www.youtube.com/watch?v=2100tBe-Alk).

## Морское биотопливо

На роль сырья для производства большого количества биотоплива отлично подходят морские водоросли, считают доктор Джессика Адамс (Jessica Adams) и ее коллеги из английского университета Аберистута (Aberystwyth University).



Сейчас основные аргументы противников использования биотоплива строятся на том, что для выращивания огромных объемов растительной биомассы приходится отводить площади сельскохозяйственного назначения, которых на планете и так не хватает. Новый подход мог бы снизить ос-

троту этой проблемы, так как океан велик и водорослей в нем предостаточно.

По мнению ученых, наилучшим образом для данного применения годится ламинария (*Laminaria digitata*). Она очень широко распространена, быстро растет и набирает массу углеводов. Содержание сахаров в ткани этой водоросли достигает своего максимума в июле (мы говорим о тех растениях, что обитают в окрестностях Британских островов), тогда-то их и следует собирать для последующей переработки.

Превратить биомассу в топливо можно двумя способами. Анаэробное сбраживание даст на выходе этанол и метан. А методом пиролиза можно получить «квазинефть», из которой несложно выделить «зеленый» бензин.

Ценность водорослей (составляющих более половины биомассы на Земле) заключается в их легкой доступности и способности к восстановлению.

## Мобильная **энергия** волн

Профессор Андре Шэрон (Andre Sharon) из Бостонского университета (Boston University), являющийся по совместительству директором Инновационного центра Фраунгофера (Fraunhofer Center for Manufacturing Innovation), изложил свое довольно необычное видение технологии выработки электричества из энергии волн.

В отличие от внедряемых сейчас стационарных шельфовых установок, детище Шэрона предполагается устанавливать прямо на гражданские суда длиной 50 м и больше. Выгода такого решения очевидна: специальным образом оборудованный корабль мог бы находиться у причала, пережидая непогоду и снабжая окрестное население энергией, а когда его запасы в аккумуляторах истощатся, выходить в море

и разбрасывать вокруг себя систему соединенных с генераторами буёв. Всего за 20 ч такое судно могло бы накопить 20 МВт·ч электричества, после чего вернуться к месту приписки и снова подключиться к городской энергосети.

По мнению Шэрона, такой подход позволит отказаться от использования очень дорогих кабелей (\$500 000 за километр) и довести себестоимость электричества до \$0,15 за киловатт-час, что в два-четыре раза дешевле, чем у существующих систем утилизации энергии волн.

Отметим, что профессор Шэрон пошел дальше простых расчетов и уже построил при помощи 3D-принтера небольшой прототип устройства, который успешно испытал в бассейне с генератором искусственных волн.



Инфракрасное излучение – электромагнитное излучение, занимающее спектральную область между красным концом видимого света (с длиной волны 0,74 мкм) и микроволновым излучением (с длиной волны 1-2 мм). (Wiki)



## Ноутбук HP ProBook 4530s

Перед вами элегантный мобильный компьютер, у которого не так много конкурентов по соотношению «цена-качество». К весомым плюсам этого ноутбука относятся шустрый CPU нового поколения, а также прочный, устойчивый к царапинам алюминиевый корпус. Кроме того, в ноутбук установлена видеокарта AMD Radeon HD 6490 (1 Гбайт).



- Чипсет: Intel HM65
- Экран: 15,6", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i5-2410M, 2,3 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- Вес: 2,4 кг
- Подробности: [www.hp.com](http://www.hp.com)

## Gigabyte GV-R697UD-2GD Rev 2.0

Обилие вентиляторов и наличие массивного радиатора на видеокарте должны, по идее, намекать на ее заводской разгон. Тем не менее инженеры не стали делать ничего такого, оставив частоты компонентов на уровне референсного образца, но для надежности работы графической системы оснастили ее конденсаторами NEC Proadlizer.



- Чип: AMD Radeon HD 6970
- Частота ядра: 880 МГц
- Частота памяти: 5500 МГц
- Память: DDR5, 2048 Мбайт
- Интерфейс: PCIe x16 2.0
- Подробности: [www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw)

## Е-ридер QUMO Fresh

У данной электронной книги есть одно достоинство, способное перевесить все реальные или мнимые недостатки: это отличная цена. Однако девайс имеет и другие привлекательные особенности: он оснащен цветным дисплеем, комплектуется 4 или 8 Гбайт встроенной памяти и запросто открывает файлы с расширением \*.pdf.



- Экран: TFT, 7", 800 x 480 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Поддерживаемые форматы: 28
- Габариты: 180 x 127 x 10 мм
- Вес: 280 г
- Подробности: [www.qumo.ru](http://www.qumo.ru)

## HDD-бокс Zalman ZM-VE200

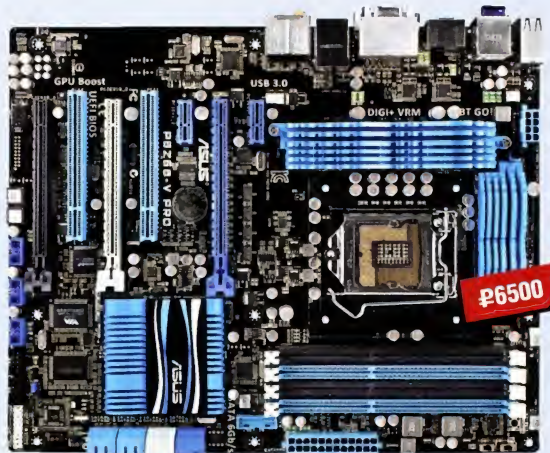
Фишка металлической коробки заключается в том, что находящийся внутри нее накопитель может использоваться не только в качестве съемного винчестера, но и в роли «виртуального диска», сохраняющего образы, снятые с CD- или DVD-носителей. А вот с ними владелец уже может работать как с обычными оптическими накопителями.



- Форм-фактор: 2,5"
- Интерфейсы: USB 2.0, SATA
- Габариты: 135 x 79 x 13 мм
- Вес: 99 г
- Подробности: [www.zalman.ru](http://www.zalman.ru)

## Материнская плата ASUS P8Z68-V Pro

Пару номеров назад мы уже представляли одну плату, собранную на новом чипсете Intel Z68. И признаться честно, она вызвала у нас кое-какие нарекания. Разразиться же претензиями в адрес данного изделия сложно, так как оно воплотило в себе практически все возможности названной системной логики. Так, например, на заднюю панель устройства выведены видеовыходы DVI, D-Sub, HDMI и оптический разъем S/P-DIF. Там же нашлось место и для установки контроллера Bluetooth. Сама плата радует наличием возможности подключения четырех HDD с интерфейсом SATA 6 Gb/s и стольких же винчестеров SATA 3 Gb/s. Помимо этого в мамке реализована технология LucidLogix Virtu, позволяющая за



- Чипсет: Intel Z68
- Совместимость: Intel LGA 1155
- Подробности: [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

несколько секунд переключиться между встроенным и дискретным видеоадаптерами.



## Планшет Acer Iconia Tab W501 Dock

Специально для тех, кто еще не просек ключевую особенность этого планшетного компьютера, докладываем: данный ПК можно купить сразу вместе с док-станцией, оснащенной полноразмерной клавиатурой, тачпадом и Ethernet-контроллером. Такая комплектация модели обойдется потенциальному владельцу примерно в 23 000 руб.



- **Экран:** 10,1", 1280 x 800 пикс.
- **Процессор:** AMD C50, 1,0 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0, 3G
- **ОС:** Windows 7
- **Подробности:** [www.acer.com](http://www.acer.com)

## Смартфон Sony Ericsson Xperia Play

Этот аппарат является доказательством того, что японцы горазды на оригинальные выдумки. Обнаружить в нем скрытую игровую консоль с первого взгляда не представляется возможным (смайл), а вот если сдвинуть верхнюю панель, то все становится ясно. Вместо QWERTY-клавиатуры перед пользователем возникнет слегка уменьшенная копия джойстика PSP. Слева расположены навигационные клавиши, справа – кнопки подтверждения команд и знаковые Start и Select, а между ними – сенсорные площадки. В дополнение к ним прилагается еще пара клавиш (R и L), помещенных на правое ребро слайдера. И все это, естественно, в помощь игроку. Кроме того, геймеру не придется беспокоиться за аппаратную часть устройства. К его услугам – производительный процессор, сенсорный дисплей, 512 Мбайт RAM, SD-карта объемом 16 Гбайт и батарея емкостью 1500 мА·ч.



- **Экран:** 4", 854 x 480 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm MSM8255, 1,0 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1, GPRS
- **ОС:** Android 2.3
- **Вес:** 175 г
- **Подробности:** [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

## Клавиатура Lenovo Idea Wireless Keyboard

Пусть устройство и нельзя причислить к новинкам сезона, тем не менее показать его продвинутой общественности уж очень хочется. Итак, это небольших размеров клавиатура, имеющая помимо основных и вспомогательных кнопок еще и трекбол. Знающие люди говорят, что лучше нее пульта ДУ к НТРС или ноутбуку сейчас просто не найти.



- **Тип:** беспроводная
- **Интерфейс ресивера:** USB 2.0
- **Количество клавиш:** 63 основных, 8 дополнительных
- **Подробности:** [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

## Наушники CBR CHP 636Bt Black

Как-то раз мы уже писали о похожих беспроводных наушниках одной известной компании. Тогда в ходе теста выяснилось, что в них не была предусмотрена хотя бы какая-нибудь минимальная регулировка оголовья, и надевать их получалось не на всякую голову. Надеемся, что с этими «ушами» подобной ситуации не произойдет.



- **Поддерживаемый диапазон частот:** 20-20 000 Гц
- **Чувствительность:** 78 дБ
- **Интерфейс:** Bluetooth 2.1
- **Подробности:** [www.it-brand.ru](http://www.it-brand.ru)

## Мышка Tt eSports Azurues Mini

Как и ее предшественница (мышь Tt eSports Azurues), новинка ориентирована на игроков, любящих динамичные шутеры. От старшей модели она отличается более компактными размерами корпуса и резиновыми вставками, размещенными на его боках. В задней части устройства ввода находится отсек с несколькими сменными грузиками.



- **Разрешение сенсора:** 1600 cpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Длина кабеля:** 1,8 м
- **Габариты:** 114 x 62 x 37 мм
- **Подробности:** [www.ttesports.com](http://www.ttesports.com)

Винчестер IBM 350, входивший в состав первого серийного ПК IBM 305 RAMAC, занимал ящик размером с большой холодильник и имел вес 971 кг, а общий объем памяти 50 вращавшихся в нем покрытых чистым железом тонких дисков диаметром 610 мм составлял около 3,5 Мбайт. (Wiki)



# Белое безмолвие

Я могу, не задумываясь, вспомнить как минимум пять человек, озабоченных бесшумностью работы своего компа. Какой-нибудь монструозный AMD Radeon HD 6990 не вызывает у них и тени интереса, зато стоит мне достать из чулана замшелую PCI-видеокарточку без единого радиатора, эти граждане выстраиваются за ней в длинную очередь. Странные люди. Сегодня я хочу рассказать о корпусе, в котором они наверняка возжелают разместить весь с таким трудом добытый хабар.

Идеально ровные белоснежные поверхности боковин, сплошная алюминиевая вставка на фасаде – эти цвета «сидят» на корпусе словно сшитый на заказ фрак. Глядя передней панели объясняется тем, что это всего лишь «калитка», фиксирующаяся одним-единственным магнитом. Под ней – все та же лаконичная белизна, но фактуры побольше. Сверху вниз: три отсека 5,25" и закрытые сеткой два нагнетающих вентилятора. Упс, сюрприз! Мало того что они легко съемные (пара защелок), так и проводов к ним не тянется никаких. Напряжение подается через контактные площадки.

Вентиляция кузова продумана тщательно. Те два пропеллера, о которых я говорил только что, получают свежий воздух через пропиленный внизу дверцы. Там же есть ниша, через которую «дышит» вентилятор блока питания, расположенного внизу. На выходе сзади установлена медленная сто двадцатка, а если ее не хватит, можно поставить и стосороковку на потолок, только в комплекте ее нет.

В погоне за красотой и хорошей проветриваемостью компонентов разработчики не забыли о функциональном оснащении и эргономике. Все органы управления и порты вынесены наверх. Помимо регулятора скорости вертушек там есть кнопки пуска-ресета, три розетки USB 2.0,

одна «тринольная» и аудиоджеки. Белый светодиод HDD LED выполнен в виде треугольничка на фасаде. Все собрано очень аккуратно.

Рядом с «пультом управления» просматривается большая крышка. Это отсек для 3,5-дюймового SATA-харда с гроз-

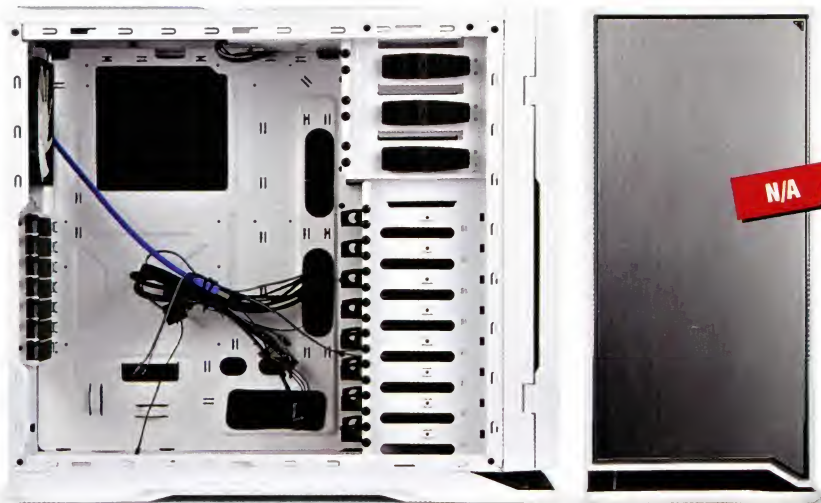


Kurina

hard@upweek.ru

Mood: витаминизированное

Music: Алексей Ионов



- **Устройство:** NZXT H2
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** ATX
- **Количество отсеков 3,5":** 8
- **Количество отсеков 5,25":** 3
- **Количество слотов расширения:** 7
- **Длина видеокарты:** до 310 мм
- **Габариты:** 215 x 466 x 520 мм
- **Вес:** 8,9 кг
- **Подробности:** [www.nzxt.com](http://www.nzxt.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией 3Logic ([3logic.ru](http://3logic.ru))

ной надписью о том, что вытаскивать его «на ходу» можно только в том случае, если контроллер материнки настроен в режим AHCI. А еще одна крышка на верхней панели прячет под собой сетку вентиляции, почему-то черного цвета.

Для проверки я установил в корпус некоторые громоздкие комплектующие, чтобы оценить комфортабельность их размещения в ящике. Первым таким девайсом стал БП Cougar CGR B2-1200, длина которого составляла 180 мм. Стало понятно, что это оптимальный размер пи-

тальника для данного корпуса: отверстия системы кабель-менеджмента прились как раз напротив выхода кабелей с блока. Более длинный источник питания отверстия эти перекроет, и протягивать жгуты станет неудобно. Вторым устройством для примерки стала материнская плата Gigabyte X58A-OC, которая легко встала на место. Что очень понравилось, так это большой люк для доступа к backplate, который сильно облегчает его снятие. От крышки процессора до боковины – около 170 мм: этого хватит большинству «башенных» кулеров за глаза. Подмонтировал я и третий девайс, видеокарту Power Color HD Radeon 4870 X2 с длиной платы 270 мм. Установленный в отсек напротив хард с ней не кон-

фликтовал, но если карточка вдруг будет еще больше, то они наверняка друг в друга упрутся. Так что гарантированно отсеков 3,5" – не восемь, а в навороченных CrossFire X-системниках, пожалуй, три, чего, в принципе, должно быть достаточно.

Любитель тишины спросит, почему вначале я обратился к нему, а в обзоре попробовал устанавливать какие-то девайсы Судного дня: «кроссфайрикс», Intel Core i7, БП на «кило двести», явно к тиши не располагающие. И вообще, где технологии уменьшения шума? А я отвечаю, что помимо тихих вентиляторов и грамотной организации воздушных потоков в корпусе все стенки и дверца тщательно заглушены плотным поролоноподобным материалом, HDD закрепляются на резиновых «кнопках», а еще как один из вариантов системы охлаждения может рассматриваться водянка – отверстия для шлангов имеются. Так что решайте сами, в какой ипостаси вы будете использовать этот корпус, но и для достаточно мощной машины его возможностей хватит вполне. **UP**



# Красота не требует жертв



**dmitrkot**  
hard@upweek.ru  
Mood: все хорошо  
Music: Metronomy

По большому счету все вещи можно разделить на две категории: красивые и полезные. Однако каждый уважающий себя производитель старается в своей продукции эти качества совместить. Microlab предложила на обзор акустическую систему FC362, в которой, по уверению разработчиков, сочетаются классный дизайн и высокое качество звука. Посмотрим, насколько это соответствует действительности. Извлечем из коробки два спикера, внешний усилитель и сабвуфер и изучим их с пристрастием.

По первому пункту сказать нечего: дизайн соответствует заявленному, он действительно классный (смайл). Спикеры выполнены из пластика и имеют слегка отклоненную назад форму. Подставка из оргстекла за счет прорезиненных ножек и большой площади обеспечивает устойчивость. Широкополосный динамик диаметром 63,5 мм прикрыт алюминиевым «грилем». Выполненные в слим-формате, колонки успешно впишутся в отведенное для них малое место, а длины проводов хватит, чтобы разнести сателлиты на расстояние, достаточное для наилучшего восприятия стереоэффекта.

Корпус сабвуфера отделан «под кожу». На его «морде» имеется небольшая декоративная накладка из оргстекла, а труба фазоинвертора выведена на правый борт «ящика». Сняв заднюю стенку, проклеенную по стыкам уплотнителем, увидим внушительный, диаметром целых 133,5 мм, динамик, закрепленный в толстых, двенадцатимиллиметровых стенках корпуса саба. Большие размеры головки динамика сабвуфера интригуют – думаю, от него можно ожидать достаточно энергичных низов. Сразу отправим сабик под стол, поскольку никаких элементов управления на нем нет.

Все ручки скомпонованы на усилителе. На задней стенке находится регулятор ба-

сов, а на передней панели – большой регулятор громкости. На ней же имеются два гнезда 3,5 мм: для наушников и линейный выход, через который можно подключить телефон или, например, плеер. Усилитель сделан из черного пластика, и лишь лицевая панель блестит глянцем отполирован-

части ей предстояло стать звездой вечера, обеспечивая музыкальное сопровождение некоего торжественного мероприятия в некоем кафе «Сказка». С данной задачей акустика справилась на «отлично»: особо не напрягаясь, она озвучила просторный зал. Да и вообще, вечеринка удалась на славу (смайл).

Вторая часть тестирования прошла более традиционно – в обнимку с диском «Аудиодоктор FSQ» и игрой Battlefield 2 Bad Company за пазухой. Максимальной неискаженной громкости достаточно, чтобы музыку было хорошо слышно по всей квартире. Качество звука тоже не огорчило. Джазовая партия насыщенная, сочная, а оркестр удивительно мелодичен. Конечно, рассчитывать на то, что сателлиты смогут одним динамиком вытянуть весь диапазон до самого верха, нельзя. Но, даже несмотря на это упрощение, верхи колонок воспроизводят нормально.

Сабвуфер также показал достойные результаты, как на тестовой дорожке, так и в быту. Частоты с 20 до 30 Гц, конечно, были им проигнорированы, но постепенно, начиная с 35 Гц, мощный гул начал заполнять комнату, заставляя дрожать стекла в окне все сильнее и сильнее. Запустив же второй Battlefield, я отчетливо ощутил на себе, что такое эффект присутствия: решив промчаться на танке, я с первым же движением гусениц почувствовал, как пол у меня под ногами мелко задрожал под свирепым рыком тысячесильного дизельного мотора.

Подводя итоги, скажу, что перед нами очень неплохая акустика, которая сможет не только стать украшением интерьера, но и честно исполнить свои прямые обязанности. Громкости колонок с лихвой хватит для того, чтобы устроить домашний сабантуй с дискотеккой, а мягкий, обволакивающий звук гарантирует удовольствие от вечера, проведенного за любимым фильмом или игрой. **UP**



- **Устройство:** Microlab FC 362
- **Тип:** акустическая система 2.1
- **Выходная мощность спикеров:** 25 Вт
- **Выходная мощность сабвуфера:** 24 Вт
- **Частотный диапазон:** 35-20 000 Гц
- **Габариты спикеров:** 263 x 110 x 96 мм
- **Габариты сабвуфера:** 287 x 255 x 255 мм
- **Габариты усилителя:** 200 x 200 x 75 мм
- **Вес:** 5,3 кг
- **Подробности:** [www.microlab.com](http://www.microlab.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Microlab ([www.microlab.com](http://www.microlab.com))

ного оргстекла. Дизайн акустики подчеркнута минималистичен: кнопка включения и та вынесена на верхнюю стенку усилителя, чтобы максимально разгрузить переднюю панель и не загромождать заднюю лишними кнопками.

Сняв боковые стенки усилителя, обнаружим четыре китайские микросхемы TDA2030, размещенные на радиаторе площадью 828 см<sup>2</sup>. Отмечу качество сборки: все контакты тщательно пропайны, а элементы надежно закреплены. Непосредственно тестирование АС в быту было решено разбить на две части. В первой



# Радиаторус Видеокартус



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: вслушивающееся

Music: тишина

Кроме этого, этого и вот этого (здесь пропущен список из 39 пунктов) меня больше всего раздражают в моем ПК резонанс стенок корпуса и высокие ноты, которые «берут» вентиляторы систем охлаждения, когда выходят на максимальные обороты. Доктор говорит, что очень хорошо меня понимает, и вообще всегда соглашается, когда я ему по секрету сообщаю, что пользу из шумов системного блока могут извлечь разве что системные администраторы – по ним они диагностируют работу компьютера, а кроме того, многие из них просто неспокойно спят в тишине (смайл).

Тем не менее мечта о тихой работе компа далеко не всегда является просто навязчивой идеей. Зачастую подобное желание имеет под собой вполне разумное объяснение: ПК может находиться в комнате, где присутствуют другие люди, которым лучше не мешать, – ну там дети, например, могут проснуться и начать требовать внимания или, что еще хуже, места за компьютером (смайл). Малошумность же НТРС просто обязательна – никакого погружения в атмосферу ужастика не получится, если в демонических подземельях будут завывать вентиляторы компа.

Радикальный способ борьбы с шумом по большому счету существует только один – отказ от использования при сборке любых компонентов, имеющих подвижные части. Полностью следовать данной рекомендации очень легко, но при этом и очень дорого. Однако можно попробовать следовать ей частично, а начать, например, с видеокарт, в которых ма-а-аленькие «поющие» вентиляторы входят в хит-парад самых раздражающих источников звука.

Сегодняшняя видеокарта Sapphire относится как раз к «бесшумным». Ее внешний вид совершенно предсказуем. Графический чип и память накрыты решетчатым радиатором черного цвета, из которого

выходят две теплотрубки, имеющие на верхних окончаниях П-образное оребрение. Общая площадь радиатора далеко не так велика, как я подсознательно ожидал, что немного настораживает, если вспомнить горячий нрав некоторых видеокарт. Впрочем, заметно, что видеокарта не относится к категории топовых, но какую фак-

ки, 4) в конце П-образного радиатора и 5) на радиаторе подсистемы питания. Для измерений будет использоваться умная машина Aegocool Strike-X (моддинг-панель для корпуса с пятиканальным цифровым термометром), а подопытная видеоплата будет установлена в стандартный корпус, «начиненный» материнкой GA-EP45-DS3, процессором Core 2 Quad 9650 (3 ГГц) и 4 Гбайт ОЗУ. Да, чуть не забыл самое главное: в корпусе присутствует всего один (если не считать вер-

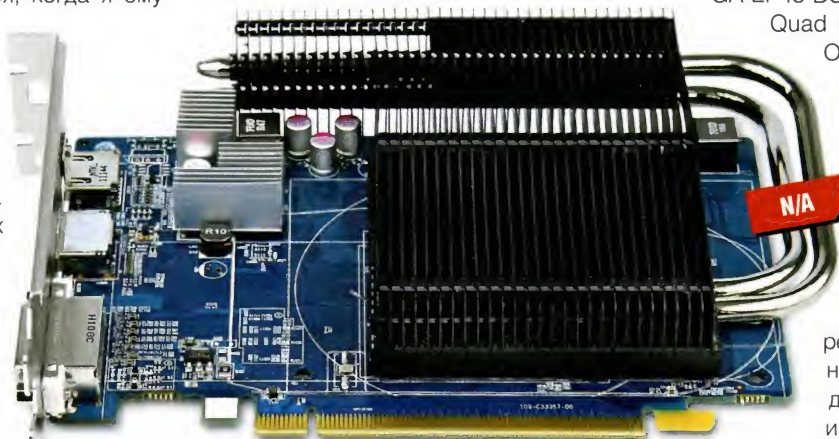
тушки блока питания) низкооборотистый 120-миллиметровый вентилятор, работающий на выдув. Также, перед тем как привести результаты замеров, наверное, нужно сделать стандартную оговорку, что в иных случаях они могут

оказаться другими, поскольку зависят от «заборной» температуры, типа корпуса и прочих условий. Кроме того, во время испытаний температура, повысившись, достаточно быстро падала, после того как код, сильно нагрузивший GPU, «заканчивался», поэтому я буду приводить максимальные ее значения.

Итак, офисное корпение над документами в разрешении 1280 на 1024 пикс. разогревает видеокарту до 37-37-34-32-34°. В тестах наибольшие температуры (55-51-46-46-45°) были достигнуты в 3DMark Vantage в эпизоде New Calico (это там, где много-много метеоритов). В последующих тестах и игровых приложениях температуры держались на этих уровнях плюс-минус 3°, разве что «Метро 2033» смогло разогреть ядро до 61°.

Тем не менее надежный способ «поджарить» любую видеокарту существует – это MSI Kombustor. Однако достигнутые с его помощью температуры (72-61-54-57-58°) вовсе не поражают воображение, особенно если вспомнить 105°, до которых могут разогреваться графические чипы топовых видов.

Теперь, пожалуй, пора перейти к стандартной тестовой программе. В 3DMark



- **Устройство:** Sapphire Radeon HD 6670 Ultimate
- **Тип:** видеокарта
- **GPU:** AMD Turks, 40 нм
- **Количество потоковых процессоров:** 480 шт.
- **Частота видеочипа:** 800 МГц
- **Тип и частота памяти:** GDDR5, 4000 МГц
- **Разрядность шины памяти:** 128-bit
- **Видеовыходы:** Dual-Link DVI, HDMI 1.4a, 2 x DisplayPort
- **Габариты:** 180 x 130 x 50 мм
- **Подробности:** [www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire ([www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com))

тическую производительность она сможет предложить любителю тишины и насколько при этом прогреет его квартиру, конечно же, можно будет сказать только после прогонки тестов и замеров температур. Последние будут сниматься в пяти точках (и показания будут приводиться в соответствии с этим списком): 1) в центре основного радиатора, 2) в месте выхода из него теплотрубки, 3) в начале верхнего П-образного радиатора, куда входят теплотру-



Vantage видеокарта продемонстрировала довольно высокий результат – P8048 (GPU – 7254, CPU – 11 981). Более суровый 3DMark 11 в режиме Performance и разрешении 1280 на 720 пикс. насчитал 1802 балла (Graphics Score – 1648, Physics Score – 3734, Combined Score – 1684). Бенчмарк «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» в DirectX 11 со всеми настройками «на максимуме» показал следующую минимальную / среднюю / максимальную частоту кадров: 15 / 21 / 30 (день), 14 / 23 / 32 (ночь), 17 / 25 / 35 (дождь), 10 / 13 / 16 (лучи). В Unigine Heaven 2.5 видеокарта «заработала» 514 баллов при среднем эфпээсе в 20,4 кдр/с (минимальный составил 10,9 кдр/с, максимальный – 44,9). Стая Чужих из Aliens vs Predator вполне бодро промчалась по коридору со средними 27,6 кдр/с. Встроенный бенчмарк «Метро 2033» в DirectX 11 на максимальных настройках показал средний фреймрейт 11,33 fps (минимальный составил 4,75, максимальный – 37,44 кдр/с). На разумном минимуме (DirectX 9, настройки Medium) результаты были получше: средняя частота кадров – 25,67, а максимальная аж 166,92... Правда, минимальная в 6,75 кдр/с никуда не делась.

Как я неоднократно утверждал, мониторы с разрешением 1280 на 1024 пикс. пока еще рано списывать со счетов. Приведенные выше цифры показывают, что с такими дисплеями даже не самые мощные видеокарты могут позволить относительно комфортно поиграть в современные игры, особенно если не задирает планку качества.

Но, сами понимаете, не пройдя все игры до конца (к сожалению, это не оплачивается), трудно гарантировать, что частота кадров всегда будет такой же, какая получилась у меня. Однако результаты при максимальных настройках качества изображения, продемонстрированные видеокартой в начальных эпизодах игр, показали мне достаточно интересными, для того чтобы их обнародовать.

В «Сталкере» с типом рендера DirectX 11 и всеми настройками на максимуме, по данным Fraps'a, средняя частота кадров находилась в районе 22-24 (правда, здесь мне все время «доставалась» пасмурная погода), примерно такой же диапазон значений характерен для Crysis Warhead. Снижение разрешения в последнем до 1024 на 768 пикс. сразу поднимало эфпээс до 30-37. Во втором

«Кризисе» карта выдавала 23-27 кдр/с на максимальных настройках (выставленных специальной утилитой Crysis 2 Advanced Graphics Options). Частота кадров в теперь уже бесплатной Team Fortress 2 не падала ниже 35 даже в самых «мясных» эпизодах. В «Метро 2033» фреймрейт довольно часто проваливался ниже 25 кдр/с, но все же большую часть времени держался выше этой цифры. В спокойные моменты (коридоры) частота кадров вырастала до 45 (в этой игре замеры были сделаны с качеством High, типом рендера DirectX 10, сглаживанием AAA и фильтрацией текстур AF4X, поскольку при включении DirectX 11 частота кадров не превышала 20).

Но и это еще не все. Карта оборудована выходом HDMI, а значит, на какую-никакую работу в высоких разрешениях рассчитана. Что касается простого их воспроизведения, то любой видеорип из моей тестовой коллекции проигрывался без видимых проблем, даже второй (1080p) ролик из небезызвестного «Взлета уток» (Ducks Take off).

Тот, кто, купив видеокарту для просмотра Full HD-видео, ни разу не пытался запустить на ней какую-нибудь популярную игрушку в высоком разрешении, пусть первый бросит в меня, э-э-э, скажем, SSD-диск... Мне же ими разбрасываться не придется, поскольку, во-первых, у меня их нет, а во-вторых, запускать разные тесты и игрушки в 1920 на 1080 пикс. я попробовал.

Вполне ожидаемо, что фреймрейт здорово просел, но, как ни странно, во многие игры по-прежнему можно успешно играть, если считать 25 кдр/с некой условной границей «играбельности». Например в «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» (при выборе типа рендера «улучшенное полное освещение») частота кадров порой доходила до 30. Crysis 2 с настройками Medium выдавал около 24, а в Team Fortress 2 частота кадров не опускалась ниже 30. Вероятно, в тех случаях, когда можно «откатиться» на один шаг назад (например, выбрать не DirectX 11, а 10-й или даже 9-й), фреймрейт еще немного увеличится.

Вывод: видеокарта будет отличным вариантом для оснащения тихого компьютера средней мощности, основным назначением которого будет воспроизведение Full HD-видео. Запуск не самых требовательных игр, в том числе и Full HD, правда на средних или минимальных настройках качества, на таком ПК тоже возможен. **UP**



## Эксперименты со штилем

Призывая читателей избавляться от вентиляторов, я немного погорячился. Дело в том, что пассивные системы охлаждения очень чувствительны к температуре окружающего воздуха. Если его конвекция затруднена, то толку от любого, пусть даже и большого, радиатора не будет: он быстро нагреет вокруг себя воздух и больше не сможет эффективно рассеивать тепло.

Я никак не предполагал, что отключение низкоскоростной сто двадцатки, выбрасывающей нагретый воздух за пределы корпуса, приведет к таким последствиям. Нет, видеокарта оставалась стабильной, и никаких «синих экранов смерти» мне наблюдать не пришлось, но температура в точках замеров выросла, причем в некоторых очень сильно. Если вначале у MSI Kombustor ушло порядка 20 мин. на то, чтобы поднять температуру в точке 1 (над видеочипом, в центре основного радиатора) до 72°, то сейчас 79° были достигнуты всего за 6 мин. Температурный же рекорд принадлежит маленькому радиатору на элементах подсистемы питания – он разогрелся аж до 86° (против несущественных 58° в первом замере). (А вот и трабл – сколько протянут эле-

менты VRM? Нужно уделить им немного внимания. – Прим. ред.)

Вполне возможно, что компоненты выдержат и такое, но на всякий случай лучше все же поставить в корпус один вентилятор на «выдув». Его обороты можно снизить в BIOS (если такие регулировки в нем предусмотрены, конечно) или подключив его через реобас. Это позволит уменьшить вероятность выхода видеокарты из строя из-за перегрева.

В один из моментов (когда я только подсоединил монитор с помощью HDMI-кабеля, разрешение – 1920 на 1080 пикс.) у меня уже была мысль, что видеокарта «спеклась»: изображение занимало не весь дисплей и со всех сторон было окружено траурной рамкой. Поиск (здесь могла бы быть его реклама (смайл)) дал ответ. Оказалось, что это не баг, а фишка драйверов от AMD. Чтобы расширить изображение до его истинного размера, нужно открыть AMD Vision Control Center, в нем развернуть вкладку My Digital Flat Panels, в ней выбрать Scaling Options (Digital Flat Panel) и в появившейся справа шкале Underscan / Overscan передвинуть «ползунок» в крайнее правое положение (0%) и затем подтвердить выбор нажатием кнопки Apply.

Фича (англ. feature – особенность, необычное свойство, фишка) – сленговое обозначение каких-либо необычных признаков какого-то явления. В качестве фичей могут выступать необычные программные возможности, особые функции, что-либо, что привлекает особое внимание. (Wiki)



# Глаз да глаз да Wi-Fi...

Главным достоинством всех без исключения IP-камер является то, что они могут быть интегрированы в уже существующую IT-инфраструктуру, что значительно снижает стоимость и время развертывания основанных на них систем видеонаблюдения. Кроме того, они практически незаменимы в ситуациях, когда в каком-либо ответственном месте нужно установить не больше одной-двух камер. Вариант с применением аналоговых видеорегистраторов, пусть и имеющих возможность подключения к сети, будет для этих же целей излишне сложным и неоправданно дорогим. При установке же сетевой камеры единственной потенциальной проблемой может стать факт наличия Ethernet в месте предполагаемой установки, точнее его отсутствие. Причины могут быть разные: арендодатель не одобряет протягивание проводов, сложная планировка помещения, лень тянуть кабели... В таких случаях лучшим выходом станет связка из беспроводного роутера и Wi-Fi-камеры TP-Link с труднопроизносимым названием TL-SC3171G.

В комплект поставки входят: само устройство, внешний блок питания, съемная антенна, патчкорд, крепление, компакт-диск с драйверами и пять бумажных манускриптов. Конструкция камеры вполне обычна: спереди находится объектив, окруженный двенадцатью светодиодами инфракрасной подсветки; на тыльной стороне – антенный штекер, гнезда для подключения внешних микрофона и наушников, некий General I/O Block (один «тревожный» вход и один выход), LAN-разъем, отверстие Reset и гнездо для питания. Понятно, что девайс предусматривает и проводное подключение, но мы используем его лишь для первоначального конфигурирования (определения настроек Wi-Fi-сети), основное же внимание уделим последующей работе в беспроводном режиме.

Для поиска устройства в сети в среде Windows Vista Home Basic (и, надо полагать, выше, в Windows 7) запускать «визард» с прилагаемого компакт-диска не потребовалось – девайс появился в «Се-

ти» как Wireless Day / Night IP Camera – 940C6DB02A89. Двойной клик по его значку открывает окошко для входа в веб-интерфейс.

Сам веб-интерфейс поначалу кажется очень простым – в нем всего три вкладки. Однако, если пробраться по первой из них



- **Устройство:** TP-Link TL-SC3171G
- **Тип:** сетевая видеокамера
- **Сенсор:** CMOS 1/4"
- **Макс. разрешение:** 640 x 480 пикс.
- **Протоколы:** TCP/IP, DHCP, PPPoE, ARP, ICMP, FTP, SMTP, DNS, NTP, UPnP, RTSP, RTP, HTTP, TCP, UDP, 3GPP / ISMARTSP
- **Интерфейсы:** IEEE 802.11b / g, LAN 10 / 100, Mic-in, Audio-out
- **Формат видеопотока:** MPEG-4
- **Габариты:** 136 x 75 x 47 мм
- **Подробности:** [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией TP-Link ([www.tp-link.com](http://www.tp-link.com))

«вглубь», ощущение примитивности развеивается – настроек много, как и у любого уважающего себя сетевого устройства. Но, поскольку для камеры максимально возможным разрешением является 640 x 480 пикс. (тут настраивать точно нечего, разве что яркость, контрастность и «цветность»), основная масса настроек



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: очень-очень доброе

Music: асфальтоукладчик

не связана с изображением, а скорее может быть поделена между двумя условными группами: «административно-сетевой» и «событийной». Первая (вкладка Setting > Basic) в основном заведует различными системными настройками (время, сохранение / восстановление настроек), сетевыми (автоматическое / ручное получение IP-адреса, настройка PPPoE, DDNS, UPnP, беспроводного соединения и др.), «безопасностными» (создание аккаунтов для трех типов пользователей (администратор, оператор, наблюдатель), конфигурирование HTTPS-доступа). Во второй (вкладка Setting > Advanced) можно настраивать и управлять «реакцией» камеры на то или иное событие. Например, в случае обнаружения движения или поступления сигнала с «тревожного» входа камера может поместить отснятые изображения на указанный FTP-или HTTP-сервер в локальной сети или интернете либо же выслать их по электронной почте куда следует.

Если вы купите тележку таких камер (16 штук), то часть из них вам, возможно, придется вернуть, поскольку прилагаемая программа IP Surveillance System рассчитана только на 8 штук, а не на 16, как написано на коробке от девайса. Сама софтина очень интересна, однако, как и весь служебный софт, имеет некоторый налет брутальности – она не слишком красива вне главной страницы и не слишком понятна (смайлы). Если ей показать, кто в доме хозяин, она поможет создать рабочее место оператора, следящего за обстановкой в разных местах с помощью нескольких камер. Возможности программы на первый взгляд сравнимы с таковыми для некоторых «железных» видеорегистраторов, однако однозначно потребуются время (и чтение инструкции на английском), чтобы со всеми ними разобраться.

В работе в проводном и особенно беспроводном (через одну внутреннюю тонкую бетонную стену) режиме камера показала себя замечательно. Каких-либо странностей в ее функционировании замечено не было. Она вполне подойдет для удаленного наблюдения за пожилыми людьми, детьми, животными и даже содержимым холодильника (смайлы). **UP**



# Со студией ПО ЖИЗНИ



**Михаил Финогенов**  
mf@upweek.ru  
Mood: наблюдаю  
Music: Hibernation

Любой грамотный пользователь ПК хорошо понимает, что внешний HDD с интерфейсом USB 2.0 – штука довольно тривиальная и бесхитростная, а на текущий момент количество самых разнообразных по дизайну предложений настолько велико, что, казалось бы, изобрести что-то новое в этой области просто невозможно. Однако инженеры из японской многопрофильной корпорации Hitachi решили бросить вызов устоявшимся стандартам и во что бы то ни стало осчастливить покупателей чем-нибудь оригинальным и неповторимым. Судя по всему, думали они долго и упорно, поскольку в конечном итоге создали уже не просто внешний накопитель, а целый комплекс для хранения данных, для которого маркетологи придумали замысловатое название – Hitachi LifeStudio Mobile Plus.

Комплект поставки состоит из жесткого диска, флэшки, док-станции и двух USB-кабелей – обычного и раздвоенного. Первый нужен для прямого подключения харда к компьютеру, а второй – для «дока». Внешний вид и формы всех трех компонентов безупречны, так что мобильную студию приятно не только созерцать на рабочем столе, но и брать в руки. Хард-диск, имеющий весьма приятное художественное оформление, вставляется вертикально в док-станцию, но скрывается в ней не полностью, из-за чего индикатор активности остается на виду.

Про флэшку разговор отдельный. Во-первых, у нее имеется надежный выдвижной колпачок, который защищает USB-разъем. Во-вторых, с той стороны, где нет надписи «LifeStudio», присутствует небольшое углубление, посредством которого флэшка крепится вертикально к магнитным контактам на лицевой панели док-станции. Естественно, у меня сразу возникло желание прилепить туда что-нибудь металлическое, чтобы проверить, насколько сильно будут притягиваться разные мелкие предметы. Однако применить не по назначению японский магнит

так и не получилось: к моему удивлению, ни с чем, кроме родной флэшки, он взаимодействовать не стал (и правильно, док-станция – это вам не холодильник). Но это еще не все: с торца у flash-накопителя наблюдается слот, в который встав-

система, как и положено, распознает два устройства хранения данных и один виртуальный CD-ROM, которому отведено 200 Мбайт надежно защищенного пространства хард-диска (оно не исчезнет даже при форматировании). С него устанавливаем ПО Hitachi Life Studio и Hitachi

Backup, которое, к сожалению для многих, русифицировано лишь частично – больше половины всех надписей остается на английском языке. Зато имеется поддержка автоматического обновления через интернет. Фирменный софт дает возможность настроить расписание резервного копирования на хард-диск и синхронизацию избранной папки на компьютере с флэшкой.

Кроме того, выясняется, что компания Hitachi любезно предоставляет пользователю целых 3 гига «облачного» хранилища, а уплатив эквивалент \$50 за год, можно дополнительно взять в долгосрочную аренду еще 250 Гбайт пространства.

Как это часто бывает даже у именитых производителей железа, данное ПО явно требует основательной доработки напильником. Перечислять все его недостатки я не стану – главное, что оно умеет копировать и синхронизировать данные: и на том спасибо. Интересно отметить, что под Mac OS программа работает заметно быстрее, чем в Windows.

Найти какие-либо существенные недостатки в харде и флэшке не удалось – они стабильно распознаются в любой ОС и копируют данные на соответствующих своему интерфейсу скоростях. Но главный сюрприз – это стоимость! При взгляде на невероятно низкий ценник мне становится как-то неловко говорить о том, что у Hitachi LifeStudio Mobile Plus отсутствует поддержка шифрования данных, а flash-накопитель не выступает в роли защитного ключа, без которого доступ к жесткому диску был бы невозможен. По моему мнению, за такие деньги мобильную студию надо брать не раздумывая (пока дают), что я, скорее всего, и сделаю в самое ближайшее время. **UP**



- **Устройство:** Hitachi LifeStudio Mobile Plus
- **Тип:** внешний накопитель
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Емкость:** 500 Гбайт – HDD, 4 Гбайт – флэш-накопитель
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 136 x 85 x 80 мм
- **Вес:** 390 г
- **Подробности:** [www.ru.lifestudio.com](http://www.ru.lifestudio.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hitachi ([www.hitachi.ru](http://www.hitachi.ru))

лена карточка microSD без опознавательных знаков, причем попытка использовать ее «соло» не увенчалась успехом ни под Windows 7, ни под Mac OS. Читается эта карта только в составе «студии», а флэшка, в свою очередь, не желает видеть чужие карточки, так что как кардридер она не пригодится.

Ну и как же все это работает? Первым делом, пожертвовав двумя USB-портами на своем ПК, подключаем док-станцию с диском и флэшкой. Операционная

Первой продукцией Hitachi, основанной в 1910 году в городе Хитати (в переводе – «восход»), стали электродвигатели мощностью 5 л. с. (3,6775 кВт). Среди многочисленных достижений корпорации можно отметить, например, создание технологии IPS. (Wiki)





## Успехи Microsoft

Microsoft завершила 2011 финансовый год с доходом в \$70 млрд. Прибыль выросла на 23% и составила \$23,15 млрд, или \$2,69 на акцию. Последний квартал принес редмондской корпорации \$17,37 млрд. При этом чистый доход составил \$5,87 млрд, что на 30% больше показателя заключительной четверти 2010 финансового года.

В компании отмечают хороший спрос на игровые консоли и сопутствующие аксессуары, а также серверные и офисные продукты. Продажи пакета Office 2010 превысили 100 млн копий, что сделало его самым быстрораскупаемым набором офисных приложений за всю историю Microsoft. Единственным подразделением, показавшим снижение продаж (2% в годовом выражении), стал департамент Windows and Windows Live Division – и это несмотря на то, что Windows 7 была реализована в количестве 400 млн экземпляров. Вероятно, такие результаты частично объясняются замедлением темпов роста продаж персональных компьютеров в мире. Добавим, что после оглашения финансовых результатов ценные бумаги Microsoft на бирже в момент подорожали на 2%, до \$27,63 за акцию.

## Плагиат по-китайски

Появившийся недавно китайский национальный браузер оказался копией Google Chrome. Недавно стало известно, что крупнейший национальный поисковик Baidu собирается выпустить собственный обозреватель Сети. Теперь появилась бета-версия. Оказалось, что разработчики скопировали не только вид Chrome, но и набор его функций – например, универсальную строку, которая позволяет вводить веб-ссылки и отправлять поисковые запросы. В китайском браузере есть и магазин веб-приложений, похожий на Chrome Web Store.



## Французы наступают

Французский видеохостинг Dailymotion обошел YouTube и Hulu по темпам роста аудитории в США. Такие данные содержатся в новом отчете исследовательской компании Nielsen. В июне текущего года Dailymotion мог похвастаться 183 млн просмотров видео в Штатах. Рост по сравнению с предыдущим месяцем составил 21%. Этот показатель был выше, чем у других крупных сервисов. Тем не менее по общему числу посетителей Dailymotion занял в США лишь 6-е место. На 1-м месте ожидаемо оказался YouTube, на 2-м – Hulu.

## Клиент для «социалки»

Выпущен официальный клиент социальной сети Google+ для смартфонов iPhone. Приложение поддерживает модели iPhone 3G, iPhone 3GS и iPhone 4. В будущем планируется также реализовать поддержку iPad. Функциональность «яблочной» версии аналогична варианту для Android. Так, пользователи Google+ для iPhone могут просматривать ленту обновлений, добавлять новых пользователей, отправлять сообщения, загружать фото и т. д. Приложение уже доступно. Напомним, что социальная сеть от «большого G» была запущена 28 июня.

## Миллион приложений

Количество зарегистрированных приложений для платформы микроблогов Twitter превысило 1 млн. Как отмечают представители компании, всего лишь год назад для сервиса было создано только 150 000 программ. В разработке приложений для Twitter участвуют 750 000 человек по всему миру. Между тем стало известно, что сервис покинули четыре ключевых разработчика. По сведениям TechCrunch, кадровые решения были приняты Джеком Дорси (Jack Dorsey), который единолично возглавил Twitter после ухода двух других сооснователей.

## О «хромовых» нотах

Google планирует обновить спецификацию компьютеров Chromebook, сделав их более производительными, сообщает DigiTimes. «Хромбуки», первоначально построенные на процессорах Atom N570, получат камни Intel Core, что обеспечит значительный прирост производительности. План Google уже одобрила корпорация Intel, которая готова дать производителям скидку в размере 10-20% на соответствующие процессоры. Поддержать проект обновления Chromebook собираются компании Samsung, Acer и ASUSTeK Computer.

## Обновленная ОС от Apple

Операционная система Mac OS X Lion поступила в продажу. Восьмое по счету ключевое обновление ОС для десктопов и ноутбуков «яблочной» компании содержит свыше 250 нововведений, в числе которых полноэкранный режим, панель запуска Launchpad, дополнительные мультитач-жесты и интеграция с онлайн-магазином Mac App Store. Появились также функции Resume («Возобновить»), позволяющая после перезагрузки компьютера начать работу с приложением с того же места, на котором она завершилась, AirDrop, которая упрощает обмен файлами между «Маками» по беспроводной связи, и опция автосохранения документов.

Mac OS X Lion может быть установлена только на машины с предыдущей версией системы Mac OS X Snow Leopard (10.6.6). Цена «льва» – \$29,99 при загрузке через Mac App Store. Позже Apple обещает выпустить обновление на USB-накопителях, которые будут стоить \$69. Для запуска Mac OS X Lion требуется ПК с процессором уровня не ниже Core 2 Duo и не менее 2 Гбайт оперативной памяти.





## Про агента 007

Компания Activision официально анонсировала шутер GoldenEye 007: Reloaded, релиз которого запланирован на осень. Разрабатывается игра студией Eurocom для консолей Xbox 360 и PlayStation 3. Проект представляет собой ремейк Wii-версии GoldenEye 007, вышедшей в минувшем году и получившей высокие оценки как критиков, так и игроков. Эта версия, в свою очередь, является ремейком культовой GoldenEye 007 1997 года для Nintendo 64. Сюжет GoldenEye 007: Reloaded основывается на одноименном 17-м фильме «Бондианы».



## Спам в июне

В июне доля спама в почтовом трафике по сравнению с маем увеличилась на 0,4% и составила 83,3%. Таковы результаты исследования, проведенного «Лабораторией Касперского». Лидером среди стран-источников мусорной корреспонденции снова стала Индия. С ее территории было распространено 16,35% спама. Россия в этом рейтинге заняла 7-е место. Наша страна остается лидером по срабатываниям почтового антивируса: больше всего писем с вредоносными вложениями (14,2%) фиксируется именно в почтовых ящиках россиян.

## Почти полмиллиарда

Интернет-аудитория Китая, которая является крупнейшей в мире, достигла отметки в 485 млн человек. Об этом говорится в докладе Информационного интернет-центра Китая (China Internet Network Information Center, CIIIC). С декабря прошлого года количество интернет-пользователей в КНР выросло на 27,7 млн. Таким образом, уже более трети всего населения страны (всего около 1,3 млрд человек) пользуется Сетью. Число пользователей, совершающих онлайн-покупки в Китае, с конца 2010 года увеличилось на 7,6%, до 172,66 млн.

## Новые камни от Intel

Турецкий ресурс Donanim Haber обнаружил подробности о процессорах Sandy Bridge-E. Возглавит линейку модель Core i7-3960X Extreme Edition. Этот шестиядерник рассчитан на частоту 3,30 ГГц. Процессор получил внушительный объем кэш-памяти третьего уровня – 15 Мбайт. Модель Core i7-3930K тоже имеет шесть ядер, но они функционируют на частоте 3,20 ГГц, а также 12 Мбайт кэша третьего уровня. Наконец, Core i7-3820 с четырьмя ядрами будет работать на частоте 3,60 ГГц. Официального подтверждения информации пока нет.



## Аренда учебников

Интернет-магазин Amazon вводит новую схему распространения электронных книг на условиях аренды. Правда, только учебников. Беря книги напрокат, студенты смогут экономить до 80% от их стоимости. Учащимся предложат выбор из десятков тысяч пособий. Срок аренды – от 30 до 365 дней. В любой момент книгу можно купить. Просмотр арендованных учебников возможен как на ридерах от самой Amazon, так и на других устройствах с установленным Kindle-приложением, в частности на Android-планшетах и ПК.

## MS и Linux

Microsoft стала одним из основных контрибьюторов Linux 3.0. Один из ее сотрудников К. И. Шринивасан (K. Y. Srinivasan) оказался на 3-м месте в списке программистов, внесших наибольшее число правок в код ядра ОС. В текущем цикле разработки Шринивасан добавил 343 изменения, а все сотрудники Microsoft – 361 изменение. Для сравнения: 1085 изменений пришлось на независимых разработчиков, 1000 – на компанию Red Hat, а 839 – числится за Intel. Подсчет данных по количеству изменений выполнил ресурс LWN.net.

## Планшетная статистика

Поставки мультимедийных планшетов на мировой рынок во II квартале 2011 года выросли на 331% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. В количественном выражении они составили 15,1 млн штук. Во II квартале 2010 года производители отгрузили всего 3,5 млн подобных устройств, сообщает аналитическая компания Strategy Analytics. Устройства iPad разошлись за три месяца по всему миру в количестве 9,3 млн экземпляров, захватив больше половины рынка (61,3%). С апреля по июнь текущего года было выпущено 4,6 млн «таблеток» на базе операционной системы Android, что позволило этой программной платформе занять 30,1% мирового рынка. Microsoft, которая год назад в данном сегменте вообще отсутствовала, вышла сразу на 3-е место (4,6%): во второй четверти 2011 года в мире было реализовано 700 000 планшетов под управлением Windows 7. А вот канадцы из RIM оказались лишь на 4-м месте: продажи планшетов BlackBerry PlayBook составили всего 500 000 штук (3,3% рынка). Доля прочих платформ сократилась с 2,9 до 0,7%.





# Команда СМОТЯЩИХ

**Видеорегистратор – это автономная система видеозаписи, которая объективно и без каких-либо эмоций восстановит картину произошедших событий.**



Михаил Финогенов  
mf@upweek.ru  
Mood: Facebook  
Music: Entheogenic

В последнее время наиболее востребованной областью применения этого класса устройств становятся автомобильные дороги, где спорные ситуации возникают гораздо чаще, чем нам того хотелось бы. Человек, как известно, существо необъективное, излишне эмоциональное и в некоторых случаях даже не вполне адекватное, так по силам ли ему трезво и беспристрастно рассказать о только что случившемся, в особенности если он находится в стрессовом состоянии? Другое дело видеорегистратор – бесчувственный электронный прибор, который способен показать лишь то, что запечатлел его цифровой глаз и записал встроенный микрофон. Оба этих «органа чувств» должны быть высокого качества, поскольку время, как известно, течет только в одну сторону и информация, утраченная в процессе съемки или сжатия полученного видео, уже не может быть восстановлена.

В рамках данного обзора мы предлагаем вам ознакомиться с 15 моделями таких девайсов, которые в сложных ситуациях на дороге помогут доказать свою правоту и, как следствие, избежать непредвиденных финансовых и временных потерь. При этом сразу стоит сделать небольшую оговорку: прикурить видеорегистратор можно к чему угодно, ведь, по сути, он представляет собой не что иное, как портативную камеру наблюдения, адаптированную для применения почти в любом месте и в любое время. Он пригодится вам не только за рулем автомобиля, но и при других обстоятельствах – девайс можно задействовать на даче, в квартире, офисе или складском помещении для фиксации событий, которые происходят в ваше отсутствие. А можно и попробовать взять такой гаджет с собой в турпоездку, предварительно убедившись в исправности встроенного аккумулятора в регистраторе и наличии зарядного устройства для него.

Однако, если вы в первую очередь планируете купить видеорегистратор в свое авто для анализа дорожных ситуаций, едва ли есть смысл приобретать самый дешевый девайс «все-в-одном» без встроенного экрана – в этом случае вам обязательно придется возить с собой еще и ноутбук или цифровой фотоаппарат (принимающий аналогичные по типу карты памяти), чтобы, «не отходя от кассы», продемонстрировать видеозапись участникам событий. Кроме того, в отсутствие дисплея вам будет не очень просто подобрать оптимальное положение регистратора на лобовом стекле. Неплохо бы также обратить внимание и на наличие инфракрасной подсветки, которая очень пригодится для съемок в темное время суток, хотя качественная CCD-матрица зачастую позволяет обойтись и слабым общим освещением дороги.

Практически все без исключения видеорегистраторы, попавшие в данный обзор, имеют ряд общих черт, к которым относятся наличие встроенного всенаправленного микрофона, маломощного динамика, слота для карт памяти формата SDHC или microSDHC, возможности перехода в режим фотосъемки (при этом, как правило, разрешение снимков всегда будет выше, чем у видеороликов), опции автоматического добавления к видео текущего времени и даты, а также использования девайса в качестве внешнего накопителя или веб-камеры при подключении к ПК через USB 2.0 и функции циклической записи видео (суть ее состоит в том, что по мере заполнения карты памяти самые старые ролики затираются более свежими). Но есть тут и свои исключения, о которых придется упомянуть отдельно. Ну что ж, ключ на старт, педаль в пол – поехали!

## Proline DVR-006



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 640 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: есть
- Интерфейсы: USB 2.0, AV-out
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 62 x 78 x 29 мм

Простейший и самый доступный по стоимости видеорегистратор, наделенный, тем не менее, всеми базовыми возможностями. К сожалению, скромное разрешение камеры не позволит запечатлеть многие подробности дорожной ситуации, в частности номера проезжающих рядом машин, а небольшой угол обзора (69°) даст возможность охватить весьма небольшую область пространства, оставляя за кадром все периферийные события.

Максимальная длительность одного видеоролика (без разрыва записи) составляет 2 мин., а ресурса встроенного аккумулятора хватит примерно на 2 ч автономки. К плюсам Proline DVR-006 можно отнести малые размеры, малый вес (65 г) и наличие ИК-подсветки, за счет чего вести видеозапись можно и в совсем темное время суток. Правда, с моей точки зрения, девайс больше предназначен для стационарного наблюдения, однако стоит иметь в виду, что диапазон рабочей температуры, заявленный производителем, лежит в пределах от 0 до 40 градусов по Цельсию, что не лучшим образом характеризует выживаемость устройства в зимние месяцы года.

Кроме того, в широкой продаже имеется еще одна модель данного регистратора по имени JMK JK-1533 – она отличается от рассмотренной лишь большим углом обзора (105°).



## Intego VX-85



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 720 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейс: USB 2.0
- Носитель: microSDHC, 16 Гбайт
- Габариты: 20 x 58 x 20 мм

## BlackEye 720HD 4IR



- Камера: 3 Мпикс.
- Дисплей: 2,5"
- Видео: 1280 x 720, 30 кдр/с
- Ночной режим: есть
- Интерфейсы: USB 2.0, mini-HDMI
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 100 x 60 x 25 мм

## Espada DV015



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: 2,5"
- Видео: 640 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейс: USB 2.0
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 62 x 100 x 22 мм

Сверхминиатюрный видеорегистратор Intego VX-85 весит всего 16 г и не привлекает лишнего внимания при установке на лобовое стекло автомобиля. Из-за минимальных ТТХ область его применения существенным образом ограничена: это съемка строго в светлое время суток при небольшой скорости движения. Номера проезжающих машин различимы на расстоянии до 5 м, а угол обзора камеры позволяет захватить не более трех полос дорожного полотна.

Несмотря на заявленную поддержку карт microSDHC объемом до 8 Гбайт, адекватность устройства гарантируется лишь с карточками на 2 Гбайт – в противном случае может подглючивать циклическая перезапись. Из особенностей Intego VX-85 можно выделить разве что функцию голосовой активации записи, которую вы редко найдете даже в более дорогих моделях. Максимальное время работы от встроенного аккумулятора составляет около 2 ч.

Если вас заинтересовала данная модель видеорегистратора, рекомендуется зайти на YouTube и посмотреть видеоролик с названием «Съемка видеорегистратором Intego VX-85». После покупки не забудьте сразу установить последнюю версию прошивки, иначе устройство будет жить своей жизнью, включаясь и выключаясь в самые неожиданные моменты.

Хотя стоимость у видеорегистратора BlackEye 720HD 4IR не намного выше, чем у предыдущих участников обзора, он имеет гораздо более широкие возможности и лучшие ТТХ. Угол обзора камеры составляет целых 120°, что позволяет захватить пять-шесть полос дорожного полотна в непосредственной близости от автомобиля. Откидной ЖК-дисплей поворачивается вокруг оси, да и сам девайс можно свободно крутить во все стороны.

Качество записи видео достойное, правда, это относится лишь к дневным съемкам. Ночью картинка получается «шумной», несмотря на наличие четырех инфракрасных светодиодов. Впрочем, для анализа ситуации этого хватит с головой. Ведь даже днем различить номера машин на расстоянии более 5 м при средней скорости движения уже не представляется возможным.

Питается BlackEye 720HD 4IR либо от встроенного аккумулятора, либо от прикуривателя, либо от бортовой электросети автомобиля. При включении записи событий начинается автоматически. Также имеется датчик движения, а чувствительный микрофон позволит во всех деталях запечатлеть разговор с инспектором. Кстати, можно приобрести вариант с более мощной шестидиодной ИК-подсветкой (BlackEye 720 HD 6 IR), но его цена составит уже 4300 руб.

Базовый видеорегистратор от компании Espada практически ничем не отличается от своих коллег по ценовому диапазону, за исключением того, что его встроенная камера имеет довольно неплохой угол обзора по горизонтали, составляющий целых 120°. При весьма демократичной стоимости он способен создавать видеоролики среднего качества, но из-за отсутствия ИК-подсветки я бы не стал его рекомендовать любителям погонять в ночи.

Даже днем изображение получается мутноватым, а что касается номеров машин, то различить их можно лишь с близкого расстояния (до 3-4 м) и на малой скорости, да и то при условии, что другой автомобиль будет находиться непосредственно перед вашим. При этом встроенный микрофон у Espada DV015 оказался довольно чувствительным – он записывает все окружающие звуки на одинаковой громкости и не разбавляет их шумами. Детектор движения работает не очень четко, так что особо полагаться на него не стоит.

В общем и целом данный видеорегистратор успешно справляется со своей задачей, не требует обязательной смены прошивки и не глючит, но использовать его для серьезного «разбора полетов» не следует – лучше присмотреться к более дорогим моделям, способным писать видео в формате 720p.



## Phantom VR102



- Камера: 1,3 Мпикс.
- Дисплей: 1,4"
- Видео: 720 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейс: USB 2.0
- Носитель: microSDHC (16 Гбайт)
- Габариты: 80 x 70 x 120 мм

## Mystery MDR-500



- Камера: 1,3 Мпикс.
- Дисплей: 1,44"
- Видео: 1280 x 960, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейс: mini-USB 2.0
- Носитель: microSDHC, 16 Гбайт
- Габариты: 63 x 72 x 12 мм

## Street Storm CVR-1100D



- Камера: 1,3 Мпикс.
- Дисплей: 2,5"
- Видео: 1280 x 960, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейсы: USB 2.0, AV
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 62 x 78 x 29 мм

А вот еще одна продвинутая модель бюджетного видеорегистратора, имеющего встроенный ЖК-дисплей, правда, качество его таково, что просматривать отснятый материал все же лучше с помощью компьютера или посредством ЦФК. Кроме того, девайс не умеет перематывать записанное ни вперед, ни назад, в связи с чем разумнее всего будет снимать ролики длительностью по 2 или 5 мин. При этом рекомендуется использовать карты памяти со скоростными характеристиками не ниже Class 6, иначе в работе устройства могут возникнуть самые различные сбои.

Помимо стандартного набора функций, перечисленных во вступлении к обзору, у данного видеорегистратора также имеются встроенный динамик и датчик движения, который пригодится для записи событий, происходящих в момент, когда ваш автомобиль стоит на месте. Однако стоит иметь в виду, что аккумулятор у девайса довольно слабый – его хватает примерно на 45 мин. непрерывной видеосъемки.

Камера имеет угол обзора около 90°, а рабочий диапазон температур составляет от -20 до +70°, что позволяет применять данный регистратор в условиях российской зимы. А перед покупкой можете зайти на YouTube и найти ролик с названием «Запись на видеорегистратор Phantom VR102».

Компактный, стильный и удобный в обращении Mystery MDR-500 является относительно новым игроком в компании видеорегистраторов. Его главные козыри – довольно высокое разрешение видеозаписи и поддержка емких карт памяти. К сожалению, эти достоинства перекрываются многочисленными недостатками прибора, на которые следует обратить пристальное внимание, прежде чем расставаться с двумя тысячами кровно заработанных рублей.

Среди них можно назвать отсутствие ИК-подсветки (прощайте, ночные съемки), крохотный жидкокристаллический дисплей, очень слабый аккумулятор (300 мА·ч), слишком малый угол обзора камеры (70°) и нестандартный USB-порт, требующий специального кабеля из комплекта поставки. Общее впечатление не улучшает ни детектор движения, ни чувствительный микрофон, способный запечатлеть ваше общение с представителями дорожной службы. Устройство способно записывать ролики длительностью в 2, 5 или 15 мин.

Настораживает также и заявленный диапазон рабочих температур, который, согласно официальной информации, лежит в пределах от 0 до +40°, так что в зимние месяцы, очевидно, регистратор не следует постоянно хранить в бардачке авто, иначе он может дать дуба (смайл).

Перед вами очередная новинка на рынке видеорегистраторов с неплохими ТТХ и возможностями, превышающими «средние по больнице». Камера девайса, основанная на КМОП-матрице, имеет широкий угол обзора (120°) и достаточно высокое разрешение, что позволяет записывать качественные видеоролики при нормальном дневном освещении.

Есть у Street Storm CVR-1100D и свои отличительные особенности, среди которых в первую очередь стоит отметить восьмикратное цифровое увеличение и функцию «антишок», позволяющую стабилизировать изображение при не очень сильных колебаниях кузова автомобиля. Заявленная поддержка емких карт памяти является не просто маркетинговой уловкой – девайс и в самом деле дружит с карточками указанной емкости. Возможна запись видеороликов длительностью по 2, 5 или 15 мин.

Поворотный ЖК-дисплей дает возможность точно спозиционировать положение камеры на лобовом стекле авто, кроме того, за счет поворотной конструкции держателя «глаз» Street Storm CVR-1100D может быть повернут в любую сторону. К сожалению, из-за отсутствия ИК-подсветки устройство «слепнет» с наступлением сумерек, а в темноте вся надежда только на уличные фонари.



## Ritmix AVR-500



- Камера: 2 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 720 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейсы: USB 2.0, AV
- Носитель: microSDHC, 8 Гбайт
- Габариты: 52 x 28 x 52 мм

## Neoline Mobile-i HD



- Камера: 1,3 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 1280 x 720, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейсы: mini-USB 2.0, AV
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 60 x 105 x 25 мм

## Vosonic GV 6330



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: 2"
- Видео: 640 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейсы: mini-USB 2.0, AV
- Носитель: microSDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 60 x 60 x 70 мм

Компания Ritmix, выпускающая различную «мелкую» продукцию, начиная с MP3-плееров и FM-транسمиттеров, решила попробовать свои силы и на поприще видеорегистраторов. Похоже, ставка была сделана на миниатюрные размеры и малый вес (49 г), в связи с чем устройство лишили встроенного ЖК-дисплея и ночной подсветки. Зато с остальными характеристиками у Ritmix AVR-500 дела обстоят не хуже, чем у ближайших конкурентов.

Кроме того, здесь присутствует и G-сенсор, реагирующий на резкие ускорения автомобиля. Угол обзора камеры по диагонали составляет около 120°, однако ее низкое разрешение все равно не позволит разобрать номера проезжающих мимо машин, если только вы не приблизитесь к ним на расстояние 2-3 м. В ночное время на темных дорогах Ritmix AVR-500 становится практически бесполезен, хотя на освещенных участках он все-таки сможет записать пусть и «шумное», но вполне разборчивое изображение.

При этом не в пример своим соперникам при работе от прикуривателя девайс способен чудесным образом писать ролики длительностью аж до 120 мин. (на карту емкостью в 8 Гбайт), и, что немаловажно, он вполне неплохо чувствует себя при низких температурах вплоть до -20 °С.

Главным достоинством этого видеорегистратора является тонкий, монолитный, на совесть собранный корпус, в котором нет никаких движущихся частей (кроме собственно объектива), так что сломать его будет довольно проблематично. При грамотной установке за салонным зеркалом заднего вида девайс за счет своих малых габаритов остается практически невидимым со стороны. В комплекте поставки имеются два различных крепления (на присоске и на скотче), кабель mini-USB, автомобильная зарядка и композитный видеокабель для подключения к телевизору.

Угол обзора у Neoline Mobile-i HD составляет все те же 120° по диагонали, а максимальная длительность одного ролика, к сожалению, не превышает 3 мин. Включается и выключается устройство автоматически в соответствии с положением ключа в замке зажигания. Ресурса встроенного аккумулятора хватит максимум на полтора часа автономки.

А вот качество видео немного подкачало – несмотря на заявленную поддержку формата 720p, картинка на экране ПК выглядит не так четко, как хотелось бы. И не стоит забывать, что в холодные месяцы девайс не всегда будет работать корректно, поскольку, согласно официальным ТТХ, он способен выдерживать температуру не ниже -10 °С.

Видеорегистратор Vosonic GV 6330 выделяется на фоне конкурентов прежде всего оригинальным внешним видом и стильным дизайном: он похож на небольшой телевизор. Углы обзора камеры с КМОП-матрицей не лучшие (82° по диагонали, 63° по горизонтали и 44° по вертикали), однако, как показывает практический опыт, этого хватит для фиксации подавляющего большинства дорожных ситуаций.

Качество видео в дневное время суток вполне достойное, но вот ночью рассчитывать на детализированную картинку не стоит – камера устройства слепнет от фар встречных автомобилей, а из надписей можно разобрать разве что указатели с названиями населенных пунктов, устанавливаемых вдоль обочины. Зато поворотная конструкция крепления позволяет направить объектив камеры в любую сторону, в том числе и на заднее стекло авто.

Отдельно хотелось бы отметить и качество сборки – Vosonic GV 6330 с первых минут производит впечатление надежного и долговечного устройства. Весьма немаловажно, что девайс также можно взять с собой и в качестве туристической камеры, благо он является полностью водонепроницаемым. Максимальное время записи при использовании карты емкостью 32 Гбайт составляет внушительные 48 ч.



## Alpha DVR-400 GPS



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 640 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейсы: mini-USB, AV
- Носитель: SDHC, 8 Гбайт
- Габариты: 60 x 20 x 50 мм

Под брендом Alpha азиатские разработчики предлагают нам несколько спорную модель видеорегистратора. С одной стороны, мы имеем камеру с качественной широкоугольной оптикой (140° по диагонали!) и чувствительной матрицей, а также встроенный GPS-модуль, позволяющий определять координаты, скорость и направление движения автомобиля на местности. С другой стороны, за это нас обделили встроенным дисплеем и интерфейсом USB 2.0.

Посему изображение придется либо выводить на внешний монитор, либо просматривать на экране компьютера, вставив карту памяти в кардридер. Можно также воспользоваться специальной программой, которая присутствует в комплекте поставки. При этом за качество приема GPS-сигнала можно не беспокоиться, благо производитель положил в коробку специальную антенну, гарантирующую надежную связь со спутниками в любой точке планеты.

В общем, если у вас в машине есть хоть какое-нибудь устройство с дисплеем, этот девайс станет надежным и беспристрастным свидетелем любых дорожных событий. В противном случае придется всегда иметь под рукой ноутбук или иной гаджет, способный воспроизводить видеофайлы в формате MPEG. Кстати, питается Alpha DVR-400 GPS только от бортовой сети автомобиля.

## DOD F200HD



- Камера: 5 Мпикс.
- Дисплей: 2"
- Видео: 1920 x 1080, 30 кдр/с
- Ночной режим: есть
- Интерфейсы: USB 2.0, HDMI, AV
- Носитель: SDHC, 8 Гбайт
- Габариты: 53 x 99 x 23 мм

Стоимость этого высококачественного регистратора вполне оправдана его возможностями и незаурядными ТТХ. Помимо съемки в формате Full HD устройство способно вести запись событий и в более скромном разрешении (848 x 480 пикс.) при 60 кдр/с. Собственно, при таких способностях девайс попадает в категорию портативных камер-кодиров, так что его можно смело использовать в любой ситуации, а не только в салоне автомобиля.

В пользу этого утверждения говорят также наличие LED-вспышки, некоторое количество настроек режима съемки фото и видео (баланс белого, резкость, контрастность, экспозиция) и 4-кратного цифрового зума (который, однако, не работает при максимальном разрешении). Кроме того, у девайса имеется небольшой запас встроенной памяти (14 Мбайт) для съемки фото, а в комплект поставки входит HDMI-кабель и держатель на пояс. Внутри у DOD F200HD находится стандартный аккумулятор Nokia BL-5C на 900 мА·ч.

При просмотре записанных материалов есть возможность плавно перемотывать ролики на скоростях x2, x4 или x8, а расстояние до снимаемого объекта лежит в пределах от 12 см до бесконечности. Минус – отсутствие детектора движения, так что запись придется каждый раз запускать вручную.

## Caidrox CD-3000



- Камера: 1,3 / 0,27 Мпикс.
- Дисплей: нет
- Видео: 1280 x 960 / 640 x 480
- Ночной режим: есть
- Интерфейс: AV
- Носитель: SDHC, 16 Гбайт
- Габариты: 60 x 107 x 19 мм

Несмотря на то что у данной модели видеорегистратора нет встроенного экрана и интерфейса для связи с ПК, ее возможностям позавидуют многие конкуренты. Благодаря наличию GPS-модуля пройденный маршрут авто можно просмотреть в Google Maps, вставив карту памяти в компьютер, а встроенный трехосевой G-сенсор зафиксирует любые толчки и удары. Кроме того, содержимое карты памяти можно защитить паролем.

Также имеется возможность подключить дополнительную цветную камеру с CCD-матрицей, правда, в этом случае скорость съемки снизится до 15 кдр/с при разрешении в 640 x 480 пикс. Комплектное ПО позволяет в деталях проанализировать все перемещения вашей машины, включая пок кадровый просмотр видео, а также построение графиков по данным, полученным с G-сенсора, с созданием подробнейшего отчета о ДТП. Прошивка девайса автоматически обновляется через интернет.

Основная широкоугольная камера (142,5°) захватывает не менее шести полос дороги и выдает на удивление качественную и детализированную картинку. Формат обзора не дает описать все фишки Caidrox CD-3000 детально, поэтому приглашаю вас посетить сайт [www.proline-rus.ru](http://www.proline-rus.ru).



## VisionDrive VD-5000



- Камера: 0,3 Мпикс.
- Дисплей: 2,4"
- Видео: 640 x 480, 60 кдр/с
- Ночной режим: нет
- Интерфейс: нет
- Носитель: SDHC, 32 Гбайт
- Габариты: 111 x 75 x 27 мм

## Carax MDVR CRX-2002



- Камера: 1,3 Мпикс.
- Дисплей: 3,5"
- Видео: 720 x 480, 30 кдр/с
- Ночной режим: есть
- Интерфейсы: USB 2.0, AV-in / -out
- Носитель: SD, 4 Гбайт
- Габариты: 350 x 80 x 27 мм

Главной фишкой VisionDrive VD-5000, безусловно, является наличие встроенного GPS-модуля, который фиксирует координаты автомобиля, а также направление и скорость движения в любой момент времени. Кроме того, на борту имеется G-сенсор, который записывает данные о резком торможении и ускорении машины, а также позволяет определить, с какой стороны произошел удар.

Встроенная камера с CCD-матрицей, несмотря на, казалось бы, низкое разрешение, записывает очень качественную и «живую» картинку (по сравнению с КМОП-матрицами), что достигается за счет большого фреймрейта. Помимо этого она имеет весьма приличные углы обзора – 90° по вертикали, 120° по горизонтали и 156° по диагонали, а благодаря шарнирному креплению поворачивается на угол до 65°. При просмотре записи на встроенном дисплее изображение можно увеличивать для изучения подробностей в отснятом материале.

Устройство комплектуется весьма функциональным ПО, которое помимо прочего позволяет защитить ваши файлы от несанкционированного доступа с помощью установки пароля. VisionDrive VD-5000 будет прекрасно работать и на двадцатиградусном морозе, что делает его по-настоящему желанным и надежным девайсом для любого водителя в нашей стране.

Данный видеорегистратор отличается от остальных участников обзора высокой стоимостью, уникальным фактором и дополнительными функциями. Он представляет собой зеркало заднего вида со встроенным цветным дисплеем, а его камера основана на CCD-матрице размера 1/3", что позволяет ей вести съемку в темное время суток даже в отсутствие модуля подсветки.

Обратите внимание на наличие видеовхода – к нему можно подключить дополнительную камеру (например, заднего вида) и вести запись одновременно с двух источников (соответствующий кабель имеется в комплекте поставки). Угол обзора по горизонтали составляет 75°, рабочий диапазон температур – от -10 до +60°, а устанавливается регистратор на штатное зеркало автомобиля. И хотя многие TTX Carax MDVR CRX-2002 находятся на весьма среднем уровне, не лишним будет отметить, что, например, в Тайване именно такими девайсами оснащают полицейские машины.

Естественно, за счет особенностей конструкции устройство совершенно не выделяется в интерьере автомобиля, что делает его идеальным кандидатом на роль скрытого наблюдателя за происходящим на дороге. Остается добавить, что на российском рынке этот видеорегистратор также можно встретить под именем CarGuard SGS-03N.

## Выводы

Что ж, весьма непросто будет выбрать победителей соревнований по видеорегистрации при таком внешнем разнообразии участников с разными функциями, поэтому придется упростить данную задачу, распределив их по ценовому признаку. Собственно, на основании конечной стоимости обычно и принимается решение о покупке. Да и едва ли стоит оценивать рассмотренные девайсы по качеству конечной картинки – мы тут все же не блокбастер снимаем, а всего лишь регистрируем происходящие события. Итак, в бюджетной категории «до двух тысяч рублей» однозначным победителем становится девайс BlackEye 720HD 4IR, поскольку он оснащен неплохой широкоугольной камерой, встроенным дисплеем, способен вести съемку в ночное время суток и располагает полным набором интерфейсов для подключения к ПК или телевизору высокой четкости.

На рубеже в 5000 руб. я склонен отдать пальму первенства регистратору по имени Vosonic GV 6330 – он и выглядит на «отлично», и качество сборки у него отличное, да и возможностями его разработчики не обделили. И пусть у него нет ИК-подсветки для ночных съемок, зато днем он всегда порадует вас качественным цветным изображением. Следующим, кто заслуживает всяческих похвал и доверия, является девайс DOD F200HD – настоящий Full HD-камеродер, по прихоти судьбы притворившийся видеорегистратором! Он хоть и стоит уже больше 6000 руб., но зачетный комплект поставки и недюжинные способности видеосъемки позволяют без зазрения совести включить его в список победителей.

Наконец, из дорогих устройств стоит отметить VisionDrive VD-5000 за 8700 руб. – серьезный инструмент профессионала, на который можно положиться в любой дорожной ситуации. Качественная матрица, наличие G-сенсора, модуля GPS и морозоустойчивость – вот его главные достоинства! Ну а если средства позволяют, можно, конечно, остановиться и на дорожном Carax MDVR CRX-2002, чтобы почувствовать себя дорожным полицейским из Тайваня, оснащенным самым современным оборудованием.

И не забывайте, что видеорегистратор – штука весьма индивидуальная, как мобильный телефон или ноутбук. Перед покупкой его надо хорошенько пощупать, проверить, прочувствовать и только после этого сделать свой решающий выбор. Удачи на дорогах! **UP**



# FAQ: подключение нескольких мониторов

**Если вы решились на покупку нового большого монитора, не спешите выбрасывать старый – он еще послужит. Да и дисплеи с TN-панелью настолько дешевы, что во многих ситуациях выгодно купить сразу два. А как их использовать, попробуем разобраться.**



Sub-Zero

hard@upweek.ru

Mood: ностальгическое

Music: Tom Lacy

**?** В каких ситуациях лучше всего подключить к системному блоку не один, а сразу несколько дисплеев?

Начнем с геймеров: игры на широких пространствах для зрелищности требуют панорамного вида, и модный тренд сейчас – три моника в ряд или два раза по три в кластер. Два монитора с клонированным изображением могут пригодиться на гейминг-турнире: на первом участник сосредоточенно играет, второй показывает все то же самое, но задран повыше специально для зрителей. Однако многомониторные конфигурации рассчитаны не только на любителей игр. Вот я, например, поставив пару экранов перед собой, на правый перетащил все мессенджеры и интернет-браузер, а на левый – актуальный документ Microsoft Word. Удобно? Очень. Не приходится каждый раз переключать «окошки», чтобы уточнить что-то в спецификации карты Sapphire, про которую пишется врезка. Да и отслеживать сообщения в аське можно без лишнего телодвижения – вся переписка перед глазами. Радуются двум экранам и дизайнеры: открыв текущий проект на многопиксельном профессиональном дисплее, обзор библиотек с файлами и предпросмотр их удобнее всего осуществлять на отдельном небольшом экране. Инженеры могут просматривать огромный чертеж или схему, не уменьшая их масштаба и не теряя в детализовке. Да и в любой сфере деятельности, требующей участия компьютера, для дополнительного экранного пространства всегда найдется свое применение.

**?** Что необходимо для того, чтобы подключить к компу не один, а хотя бы два монитора?

Кроме самих дисплеев понадобится видеокарта с двумя цифровыми выходами –

## По проторенному пути

Хорошо и приятно становится жить, когда все твои проблемы кто-то добрый обмыслил и любезно преподнес решение. В случае с многомониторными инсталляциями этот кто – AMD, а на блюдечке с голубой каемочкой нам даровали технологию AMD Eyefinity. На большие экранные пространства AMD положила глаз достаточно давно, и нынешнее состояние технологии таково, что допустимо подключение до шести мониторов к одной видеокарте. Возьмем, к примеру, видюху от Sapphire с поддержкой AMD Eyefinity – ее отличает слово «Flex» в названии. Рассмотрим, например, Sapphire Flex HD 6870 Dirt3 Edition. На ней разведены следующие выходы: 2 x mini-DP, DVI-D, DVI-I, HDMI 1.4a. Изучим «тематические» переходники из комплекта поставки: mini-DP-DP, HDMI-DVI (есть еще и DVI-VGA, но он нам не понадобится). Фактически мы имеем три цифровых DVI-выхода (два железных и еще один через прилагаемый переходник), благодаря чему три монитора мы можем подключать сразу, без особых хлопот. Обратите внимание, что дорожущих DP-мони-

торов (а наличие DisplayPort автоматически говорит о высокой цене устройства) не требуется. А если они есть, ничто не мешает использовать их, а не DVI.



Технология AMD Eyefinity была и остается одним из конкурентных преимуществ продукции AMD над решениями от NVIDIA. Но из любого правила есть исключения, и один из ярких примеров – видеоадаптер Zotac GTX 550 Ti Multiview, с которым тоже можно собрать панораму из трех дисплеев, но при соблюдении обязательного условия: только при одновременном использовании сразу двух HDMI-мониторов.

это DVI, DP, HDMI – и два соответствующих кабеля, чтобы присоединить экраны к ПК. Дальнейшая настройка работы системы производится в меню видеодрайвера. При запуске компа изображение вначале появится только на одном из мониторов: не пугайтесь – это нормально. Можно использовать и аналоговые порты видеокарты, например схемы DVI + VGA или VGA + VGA вполне работоспособ-

ны, правда, не со всеми разрешениями, и качество картинки будет, соответственно, низким.

**?** У меня есть хороший ноутбук, но экран его напоминает о существовании врачей по специальности окулист. Один внешний монитор по HDMI я подключал, можно ли заставить лэптоп работать с двумя?



Заставить можно. В зависимости от модели ноута второй дисплей можно попробовать подцепить к DVI или D-Sub, если таковые есть. Однако как все это заработает и заработает ли вообще, совершенно непредсказуемо. В моей практике даже после филигранной настройки мультимониторной системы все установки могли сбиться при смене экранных режимов на выходе из игры или после перезагрузки, и это на стационарном ПК.

Если лэптоп не оснащен множеством видеопортов, выходом будет приобретение монитора с подключением по USB, HDMI-сплиттера (с манибеком – тоже исключительно глючные девайсы) или даже внешней USB-видеокарты. Все варианты потребуют достаточно времени на тонкую отстройку и для новичков непригодны ни в каком виде, разве что как практический экзамен на крепость нервов (смайл).

**?** *Мой компьютер стоит в комнате, а телевизор на кухне. Можно ли как-то выводить изображение с ПК на телик, например для показа кинофильмов?*

В последнее время подобные экзерсисы стало выполнять намного проще хотя бы потому, что сетевые технологии добрались до бытовой техники, в частности телевизоров. Наилучшим образом для выполнения вашей задачи подходит технология DLNA – для ее внедрения необходимо объединить в одну цифровую сеть все совместимые с DLNA мультимедиа-устройства, в том числе и ТВ. Когда все будет настроено, видеофайл с DVD-проигрывателя можно будет посмотреть на любом экране в любом месте квартиры. Единственный минус этого варианта в том, что он достаточно затратный, поскольку наверняка потребует покупки современных девайсов. Есть решение попроще, можно сказать из прошлого века. Если помните, еще не так давно часть топовых видеокарт тех лет оснащались чипом VIVO и выходом S-Video. Для показа фильмов всей семье я лично использовал 15-метровый кабель, уложив его по «крыше» мебельной стенки, но в продаже встречал и 20-метровые «бухты». Качество получаемого изображения не ахти (есть эффекты «замыливания», потери цвета, шумы), но это ограничения аналоговых способов передачи данных. Помню трудности и с подгонкой разрешения экранов: перед включением ТВ компьютер приходилось переводить в VGA-режим.

Если передавать данные по цифре, придется искать длинные HDMI-провода, но предупреждаю сразу: они недешевы. Однако 10-метровые экземпляры встречаются, и даже весьма неплохие. При покупке столь длинного кабеля нужно обратить внимание на сечение его жил: 28 AWG – это очень тонкий провод, лучше начинать эксперименты с 24 AWG (меньше цифра – толще жила). Соответствующая маркировка должна быть четко проставлена прямо на внешней оболочке шнура. На концах должны быть установлены ферритовые кольца – «бобышки». Однако и все перечисленное не гарантирует успеха: цифра либо работает, либо нет. Но, кажется, я отвлекся от основной темы.

**?** *Планируя использовать в будущем три экрана в панорамном режиме, я подумал, что часть полезного изображения будет скрадываться рамками мониторов, а это явно не айс. Есть ли мониторы без рамок?*

Скажите, а когда вы выходите на застекленную лоджию, вам сильно мешают обозревать двор оконные рамы? Я думаю, что не настолько, чтобы требовать остекления балкона одним большим листом (смайл). Человеческие мозги умеют «отстраиваться от помех», для того чтобы сосредоточиться на главном. Современные технологии не позволяют создать экран без обрамления, поэтому программисты предлагают компенсировать их наличие. Например, в драйвере Catalyst можно установить «мертвую зону», на которую изображение выводится не будет, и зрительно рамка будет заметно меньше – ведь все части изображения практически идеально стыкуются, без лесенок. Но то, что хорошо для геймера, плохо для всех остальных. Так, часть элементов рабочего стола дизайнера может попасть на стык дисплеев и оказаться недоступна, поэтому в данных случаях ее рекомендуется выключить. Ясно одно: что утончение обрамления ЖК-матриц – уже сейчас достаточно продаваемый тренд: LG хвастается монитором в 37" с боковыми рамками всего 1,5 мм.

**?** *Есть ли какие-либо тонкости при компоновке трех мониторов в панораму?*

Нет, не считая необходимости иметь в наличии достаточно большое простран-

ство. Например, габариты 23-дюймового монитора с DisplayPort NEC MultiSync EA232Wmi – 550 x 379 x 220 мм, а значит, для трех таких девайсов в длину потребуется полтора метра плоскости стола как минимум, в реальной же жизни лучше будет отпилить столешницу побольше – метра два в длину. Даже, наверное, более правильной будет не настольная установка мониторов, а монтаж их на стену с помощью кронштейнов. А разместив LCD, решайте еще одну задачу: возросшее количество кабелей – три «сигнальных» и три на питание экранов (проверьте, хватит ли розеток?) – придется где-то прятать. А поскольку большое видится на расстоянии, точку просмотра надо расположить не менее чем в паре метров от экранов и оснастить ее устройствами управления (джойстики, клавиатуры, мыши – в зависимости от поставленных задач).

**?** *Каким требованиям при построении мультимониторной конфигурации должен удовлетворять системный блок вообще и видеокарта в частности, не считая наличия большого количества разъемов?*

Прежде всего стоит обратить внимание на видеокарту: весь груз ваших желаний ей придется тащить на себе. Давайте посчитаем, взяв за основу вышеприведенный NEC MultiSync EA232Wmi. Разрешение одного юнита – 1920 x 1080 пикс., поставив в ряд три таких устройства и растянув на них изображение, мы потребуем от видюхи «обсчет» экрана 5760 x 1080 пикс., после «выключения» рамок количество точек по горизонтали увеличится до 6048! Если поставить шесть мониторов и запретить минимизацию обрамлений, суммарный размер «экрана» составит 5760 x 2160 точек.

Отсюда проистекает несколько очевидных выводов: видюха должна быть самая-самая (а лучше рассмотреть связки видеокарт, они производительнее), иначе разрешение придется снижать, и достаточно сильно. При серьезной нагрузке GPU сильно нагревается, а значит, возрастают требования к системе охлаждения компа и, по цепочке, к подсистеме питания ПК, которая должна быть усилена.

Также понятно, что игровые приложения должны поддерживать нестандартные разрешения экрана, иначе грамотно отмасштабировать на такую суперпанель их не удастся. **UP**



# Про разблокировку ядер и **вибростена**

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru) или через форму, размещенную на сайте [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru). Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Really\_Easy

[hard@upweek.ru](mailto:hard@upweek.ru)

Mood: все налаживается

Music: Nicoleta Dara

**?** Как-то давно, прочитав обзор охлаждалки в вашем журнале, я решил заменить старый, отживший свое штатный кулер. Выбор пал в пользу хорошо зарекомендовавшей себя фирмы Zalman, модели CNPS10X Flex. Так как кулер поставлялся без вентиляторов, мне необходимо было их докупить. Так на моем столе оказалась парочка изделий под именами ZM-F3. Установив все в корпус ПК, я несколько удивился температурному режиму CPU, который, по данным датчиков, стабилизировался у отметки 50°. Но радость быстро отошла на второй план, когда я по случайности дотронулся до радиатора. Он буквально трясся! При этом колебания были такой силы, что чувствовались даже на корпусе ПК. Я, конечно, первым делом понизил обороты вентиляторов, но температура ЦП незамедлительно поползла вверх, что меня не устроило, поэтому скорость была снова повы-

шена до максимальной. Собственно вопрос: не вредит ли вибрация компонентам ПК? И если вредит, то как быть?

При современном уровне развития технологий наличие в механизме движущихся частей означает, что с вероятностью, близкой к 100%, при работе устройство будет вибрировать. Дотроньтесь, например, до винчестера или DVD-ROM. Поэтому и для вентиляторов это явление считается нормой. Вопрос лишь в том, насколько сильны эти вибрации. Если они передаются на корпус компьютера, то они чрезмерны и это говорит о низком качестве вентилятора либо же ненадежном креплении кулера к материнской плате. Насколько я знаю, ваш Zalman CNPS10X Flex поставляется с металлической опорной пластиной (backplate), и прикручивается он к ней двумя болтами. Если вы все сделали верно, то он закреп-

лен надежно и крепко и шататься ему точно не с чего. Поэтому виновники – скорее всего, пара вертушек ZM-F3. Эти вентиляторы весьма популярны, но «славятся» плавающим от экземпляра к экземпляру качеством изготовления. Отбалансировать их в принципе возможно, да не стоят они того. Поэтому либо ищите и заменяйте виновника вибраций, либо понижайте обороты вентиля. Тряска процессорного кулера вредна в первую очередь для материнки: в пайках сокета могут образоваться микротрещины, и в дальнейшем из-за них материнка окажется неработоспособной.

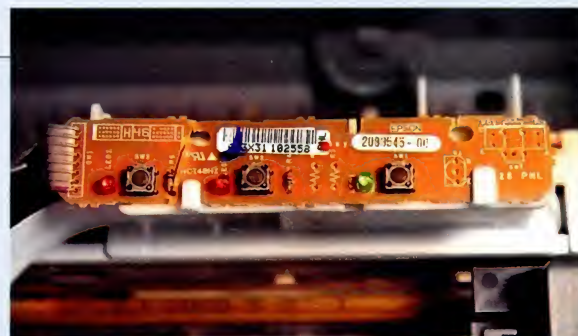
**?** С моим компьютером произошло что-то странное. Дело в том, что после инсталла пары видеокарт ATI Radeon HD 5870 (2048 Мбайт) ПК стал отключаться. При дальнейших запусках шатдауны продолжались, причем их периодичность

## Нажмите все и сразу!

**?** Есть непонятный косяк при совместной работе офисного компьютера и принтера HP Laser Jet 1160. После переезда комплекующих на новую материнскую плату время от получения команды на печать до выхода первого листа очень большое, более минуты. Еще неудобно, что принтер перестал печатать текст на двух сторонах одного листа. Раньше он, заполнив одну сторону, ждал, пока я ее переверну, сейчас же печатается один лист за другим. Произошло все это после смены материнской платы и установки Windows 7 точно такой же копии, какая стояла при старой материнке. Как я понимаю, драйверы и операционная система установлены те же самые, вот только тот же самый принтер ведет себя с ними совершенно по-другому. Пробовал я также

подключение через COM- и LPT-порты, но результат нулевой. Подскажите, куда смотреть еще?

Насколько я помню, серия HP Laser Jet 1320 имела модуль двусторонней печати, модели же ниже рангом этой востребованной функции были лишены. Вручную лист, правда, тоже можно было переворачивать. Вот только капризничала эта технология. Поэтому сделайте вот что: полностью выключите принтер из розетки, затем нажмите и удерживайте все кнопки на лицевой панели девайса. Потом включите принтер и опять удерживайте кнопки еще в течение как минимум 30 с. После этого HP Laser Jet 1160 моргнет индикаторами три раза и сбросит все настройки на заводские. Раз операционная система и драйверы у вас те же самые, полный аппаратный сброс просто обязан вам помочь.





совершенно непредсказуема. Порядком устав от этого, я решил разобрать свой комп и увидел, что на ATX-разъеме БП есть пара выгоревших контактов, по линии +12 В.

Блок питания-то я поменяю, но как избежать повторения ситуации? Какова причина – может, произошла перегрузка по питанию, и БП оказался слаб?

Если бы у всех блоков питания плавись коннекторы при перегрузке, то большая часть пользователей ПК остались бы без своих компьютеров. Конкретно в вашем случае причин может быть несколько, но основные подозрения ложатся на некачественный разъем БП или материнской платы либо невнимательность (неаккуратность) сборщика. Этот субъект (не вы ли часом?) мог не до упора вставить питающие кабели в материнку. Потребление тока по шине +12 В всегда очень высоко, и высокое переходное сопротивление в соединителе привело к его разогреву и оплавлению.

Если от первой причины – некачественного БП – застраховаться невозможно, то вторая успешно устраняется методом тщательной проверки монтажа перед подачей напряжения. Также скажу, что ваш блок питания в таком виде, в каком он есть после «аварии», уже нельзя использовать, но, если поменять главный разъем или восстановить отдельные перегревшиеся контакты, не исключено, что питальник еще послужит.

**?** Подскажите, почему после установки драйверов материнской платы ASUS P7P55D Deluxe мгновенно отключаются все порты USB? Совершенно внезапно, где они находятся, на «морде» корпуса или с тыльной стороны материнки, я лишаюсь всех и сразу. Открыв же «Диспетчер устройств», я вижу очень много желтых восклицательных знаков.

Ваша проблема решается установкой последней версии драйверов чипсета и USB-контроллера. Скачивать правильные «дрова» лучше с «глобального» зеркала сайта ASUS.

**?** Совсем недавно вместо штатной временной «затычки» сокета в виде AMD Sempron 140 я приобрел себе камушек посolidнее и побыстрее. Новым CPU стал AMD Phenom II X2 550. Шел он в коробочном исполнении и со штатным кулером. Проблема в том, что

в самом начале моего общения с материнкой ее BIOS был обновлен до самой последней ревизии F4. С этой супер-прошивкой даже у хилого Sempron и то разблокировалось еще одно ядро, а вот у нового Phenom ядер не прибавляется. После включения функции разблокировки мой компьютер категорически отказывается проходить процедуру POST. Все настройки сброшены на заводские, периферия отключена. Сегодня я позвонил другу и попросил у него другую материнскую плату. Не могу поверить, что слабый Sempron способен на перевоплощение, а Phenom – нет. Конфигурация компьютера: названный выше процессор, материнская плата Gigabyte GA-790FXTA-UD5, видеокарта Sapphire Radeon HD 5770 Vapor-X OC Edition, блок питания Zalman 600 Вт.

Думаю, не стоит говорить о том, что успех или неудачу в попытках разгона комплектующих предугадать просто невозможно. И не беспокойтесь: ваша мате-

ринская плата, без всяких сомнений, может выжать из Phenom все. Поэтому отчаиваться рано, проделайте следующие манипуляции: войдите в меню BIOS материнки в раздел MB Intelligent Tweaker, далее откройте Advanced Clock Calibration (ACC). Здесь установите параметр Advanced Clock Calibration в значение Auto. Но это еще не все, не забудьте еще об одном нюансе: находясь в разделе MB Intelligent Tweaker, обязательно установите параметр EC Firmware Selection в положение Hybrid. Собственно, это все, чем вам может помочь в вашем деле материнская плата.

Если попытки разблокировки вдруг ни к чему не приведут, значит, дело не в материнке, а в процессоре, и замена Gigabyte GA-790FXTA-UD5 на что-то другое не позволит получить два «бонусных» ядра. Также уместным будет сослаться на опыт оверклокеров, который показывает, что AMD Phenom II X2 550 намного результативнее разгонять, увеличивая его тактовую частоту. **UP**

## Бракованные **рыбы** мозги

**?** У меня есть винчестер Seagate объемом 750 Гбайт линейки 7200.11, с 32 Мбайт кэша (точное название ST750320AS, firmware SD 15). Я так понимаю, что данный диск относится к проблемной серии «барракуд», поэтому я и хочу узнать: можно ли обновить его прошивку прямо из Windows? Если данная процедура возможна, то как мне ее осуществить – наверняка есть специальная софтина для таких тонких дел? Также важно знать, останется ли доступной хранящаяся на винчестере информация: она очень и очень важна для меня, а сбросить ее просто некуда.

Поиск на сайте Seagate, я нашел последнюю прошивку SD1A. Сгодится ли она для моего винчестера? Также на сайте есть специальная программка ms-sdla.exe – для чего она нужна? Тот ли это программный пакет, который я ищущ?

Начнем с того, что ваш винчестер и вправду из проблемной серии, и обновить его прошивку настоятельно рекомендует не только Seagate, но и сообщество пользо-

вателей аналогичных железяк. Медлить с процедурой не стоит: если случится беда, то восстановление потерянных данных будет крайне непростой задачей, которая, возможно, окажется вам не по силам. Теперь что касается тех благ, которые несут новые версии прошивок: считается, что SD1A и SD1B избавляют HDD от инстинкта саморазрушения – они более стабильны, а еще с ними харды слегка

прибавляют в скорости работы.

Поэтому бояться обновления не нужно. Программа, которая вам попала на сайте Seagate, является той самой утилитой, способной прошить ваш HDD прямо из-под Windows. Пользоваться ею крайне просто, она обучена русскому языку. Обновление микрокода произойдет только после вашего согласия на сию операцию – без спроса утилита ничего делать не станет. Данные на винчестере должны остаться в неприкосновенности, но учитывайте, что винты, находящиеся в RAID-массивах, «шить» просто так нельзя.





## Linux vs FreeBSD

Российские интернет-гиганты отказываются от FreeBSD. «Яндекс» намерен перевести систему поиска на Linux Ubuntu, а «Рамблер» установит на своих почтовых серверах Linux Debian. Как пояснил CNews замруководителя департамента разработки «Яндекса» Анатолий Орлов, решение отказаться от FreeBSD было принято из-за плохой масштабируемости системы. В «Рамблере» основными причинами отказа от FreeBSD назвали «отсутствие нормальных средств разработки и отладки, а также неадекватный современным реалиям менеджер пакетов».



## Дорогие слова

Ресурс WordStream опубликовал результаты исследования, в котором сравнивались наиболее дорогие ключевые слова в сервисе контекстной рекламы AdWords. Самыми востребованными оказались слова «страхование» (англ. «insurance»), «заем» («loan») и «ипотека» («mortgage»). Также в двадцатке представлены такие слова, как, например, «программное обеспечение» («software») и «хостинг» («hosting»). Стоимость одного клика по рекламе со словом «страхование» составляет более \$50, а за слово «заем» рекламодатели готовы платить по \$44.

## «Картель» для ПК

Согласно обновленному графику релизов Ubisoft, PC-версия игры Call of Juarez: The Cartel выйдет 16 сентября вместо 26 августа, как планировалось ранее. Релиз консольных версий уже состоялся. Новая игра переносит действие знаменитой серии шутеров про Дикий Запад в наши дни, сохраняя при этом атмосферу вестерна. В ходе расследования взрыва в здании Минюста США геймеры совершат опасное путешествие из Лос-Анджелеса в загадочный город Хуарес. Кампанию можно проходить в одиночку или с друзьями в режиме совместной игры.

## Facebook против Google+

Facebook блокирует на своем сайте рекламу недавно запущенной «социалки» Google+. Это обнаружил девелопер Майкл Ли Джонсон (Michael Lee Johnson), разместивший на Facebook платное объявление, в котором он предлагал пользователям крупнейшей в мире соцсети добавлять его в друзья на Google+, если они там зарегистрированы. Вскоре объявление удалили, а рекламный аккаунт Джонсона на Facebook закрыли без предварительного предупреждения, сообщает CNet. На момент написания заметки комментариев от Facebook не поступало.



## О поддержке Thunderbolt

Внешние устройства Thunderbolt задерживаются. В конце февраля компания Intel представила новый интерфейс, известный ранее под условным названием Light Peak, с пропускной способностью до 10 Гбит/с. Одной из первых о намерении выпустить периферийное устройство с поддержкой Thunderbolt заявила компания LaCie. Она пообещала летом начать поставки накопителя LaCie Little Big Disk на SSD от Intel. Теперь же на странице продукта появилось сообщение о том, что девайс станет доступен лишь предстоящей зимой.

## Забота о пользователях

Google стал предупреждать юзеров о том, что их ПК может быть инфицирован. Принцип действия системы основан на анализе маршрута, по которому проходят пакеты от машины клиента к серверам поисковой системы. Если маршрут вызывает подозрения, Google бьет тревогу. Как пояснили в «большом G», некоторые злоумышленники изменяют настройки системы, чтобы она пропускала весь сетевой трафик через прокси-сервер злоумышленников. Google лишь выдает предупреждение, а бороться с заразой юзеру придется самостоятельно.

## О новых экранах

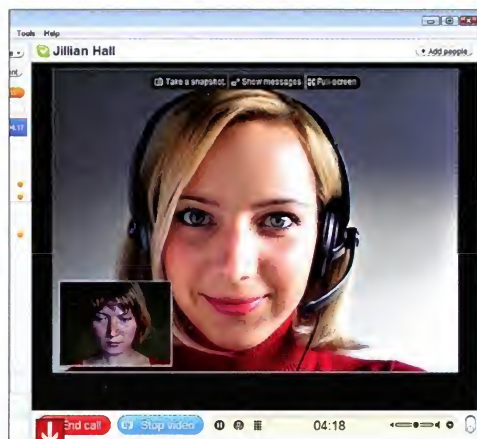
Apple тестирует матрицы для iPad с разрешением 2048 на 1536 пикс. (QXGA), вдвое больше, чем у «Айпэдов» первого поколения. Об этом сообщает газета The Korea Times. Соотношение сторон новых матриц останется прежним — 4:3. По сведениям издания, «яблочная» компания проводит тесты опытных образцов дисплеев в одной из лабораторий на территории Китая. Источник газеты ожидает, что этот процесс завершится к IV кварталу текущего года. Увеличение разрешения в два раза по каждому измерению позволит разработчикам справиться с проблемой уменьшения физического размера пикселя. При запуске приложений, оптимизированных под разрешение XGA, на новом дисплее каждая точка в форме квадрата будет формироваться из четырех пикселей, поэтому размеры элементов интерфейса останутся неизменными. В то же время приложения, созданные специально для экранов QXGA, смогут в полной мере использовать преимущества нового разрешения. Нечто подобное Apple ранее проделывала с iPhone: первые три модели имели тачскрин с разрешением 320 на 480 пикс., а в iPhone 4 экран Retina получил разрешение 640 на 960 пикс.





## Слухи о новом гуглофоне

Motorola до конца года выпустит мощный коммуникатор на платформе Android. Об этом сообщают многочисленные веб-ресурсы со ссылкой на анонимные источники. По слухам, аппарат, фигурирующий сейчас под именем D1naga, по конструкции корпуса будет напоминать модель Droid Bionic. Он получит большой HD-экран с разрешением 540 на 960 или даже 720 на 1280 пикс. В качестве аппаратной платформы якобы выбран чип класса SoC от Texas Instruments. Вероятно, это будет двухъядерник с тактовой частотой не ниже 1,2 ГГц.



## Проблемы Skype

В системе интернет-телефонии Skype обнаружена новая опасная уязвимость. О ней сообщил в своем блоге немецкий эксперт армянского происхождения Левент Каян (Levent Kayan). Он утверждает, что хакеры могут менять пароли к аккаунтам в сервисе и даже получать контроль над всей системой, используя эту «дыру». Skype поставлена о ней в известность, представители сервиса обещают все проверить в ближайшее время.

Уязвимость относится к классу XSS (англ. Cross-site Scripting). В ходе атаки злоумышленники должны разместить в поле, предназначенном для ввода номера мобильного телефона, специальный JavaScript-код. При подключении к Сети какого-либо пользователя из списка контактов его профиль автоматически обновляется, и вредоносный код начинает работать. Впрочем, есть один момент: атакующий и его жертва должны находиться в контакт-листах друг друга. Кроме того, код срабатывает не с первого раза. «Дыра» обнаружена в клиентах последней версии Skype 5.3.0.120 для Windows и Mac OS X, платформу Linux она не затрагивает.

## О разработке nginx

Главный сисадмин «Рамблера» Игорь Сысоев, разработавший третий по популярности веб-сервер в мире nginx, основал собственную компанию для развития этого продукта. Ранее работу над проектом он вел на пожертвования. Разработку веб-сервера Сысоев начал в 2002 году для «Рамблера», а в 2004 году вышел первый публичный релиз. Nginx – ПО с открытым кодом, распространяемое под лицензией BSD. Девелопер пообещал, что планов «по изменению лицензии, закрытию общего функционала, прекращению поддержки для СПО-сообщества нет и не будет».

## Пиратские магазины

Проживающая в КНР американка Джессика обнаружила по меньшей мере три фейковых магазина Apple. Они продают не подделки, а настоящие продукты, оформлены как «яблочные» магазины, а их сотрудники, одетые в «фирменные» синие футболки, уверены, что работают в магазинах Apple. Единственное отличие в названии: вместо Apple Store – Apple Stoer. Магазины расположены в городе Куньмин (Kunming), столице провинции Юньнань, но не исключено, что это только часть сети. В Купертино на эту информацию пока никак не отреагировали.



## Планы Samsung

В 2011 году Samsung намерена продать 300 млн мобильных устройств. Об этом заявил глава соответствующего подразделения компании Шин Йонг-кун (Shin Jong-kun). Для сравнения: в 2010 году Samsung реализовала 280 млн гаджетов, в т. ч. 25 млн смартфонов. В текущем году их продажи должны увеличиться до 60 млн. Прогноз выглядит смело, но он подкрепляется реальными данными: за 55 дней 2011 года компания отгрузила 3 млн смартфонов Galaxy S II. Это стало своеобразным рекордом для самой Samsung.



## Конец лаборатории Google

«Корпорация добра» объявила о скором закрытии ресурса Google Labs. Эта платформа широко применялась для тестирования различных экспериментальных функций и сервисов компании.

«Мы уже сообщали о том, что изменяем приоритеты. В рамках этого процесса мы решили закрыть Google Labs. Хотя мы очень многому научились, запуская ранние прототипы сервисов на Google Labs, мы считаем, что сейчас важно сфокусироваться на основных направлениях деятельности», – говорится в сообщении Google, размещенном вице-президентом Биллом Кахраном (Bill Coughran) в официальном блоге. В нем, правда, не уточняется, когда именно онлайн-лаборатория Google прекратит существование. Пользователям предлагается следить за новостями на сайте самой Google Labs. В то же время один из руководителей компании поспешил успокоить аудиторию: Gmail Labs и Maps Labs закрывать не планируется.

Напомним, что в Google Labs родилось довольно много интересных проектов. Среди них Google Body, Google Scribe, Art Project, Intersection Explorer и др.

## ARM в ноутах

К 2015 году процессоры с архитектурой ARM будут работать в каждом четвертом ноутбуке. С таким прогнозом выступила аналитическая компания iSuppli. По ее данным, подобные чипы начнут завоевывать рынок в следующем году. Способствовать этому будет выход операционной системы Windows 8, которая получит поддержку ARM. По предварительным оценкам, в 2012 году доля ARM-процессоров в сегменте ноутбуков вряд ли превысит 3%. Но уже к середине десятилетия чипы с архитектурой ARM могут занять до 22,9% рынка портативных ПК.

nginx – веб-сервер и почтовый прокси-сервер, работающий на Unix-подобных операционных системах. По данным Netcraft за май 2011 года, число сайтов, обслуживаемых nginx, превышает 23,8 млн, что делает его третьим по популярности веб-сервером в мире. (Wiki)



## Архиватор CrunchIt 5.0

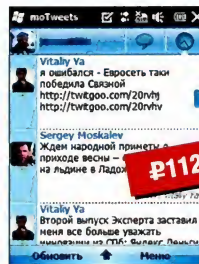
Наконец-то системный «Проводник» научился работать с архивами в форматах ZIP, GZIP, BZIP2, TAR и JAR как с обычными папками. Правда, не без помощи пресловутого «костыля», роль которого исполняет данный продукт. О поддержке архивов в форматах RAR и 7-Zip можно забыть, но в качестве утешения предлагается создание самоизвлекающихся архивов с парольной защитой.



- **Разработчик:** Noisette Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,05 Мбайт
- **Адрес:** [4pda.ru/forum/index.php?showtopic=250993](http://4pda.ru/forum/index.php?showtopic=250993)

## Twitter-клиент Panoramic moTweets 2.1.1

Разработчики этой программы и не думают снижать темпы развития: в свежей сборке исправлены ошибки с автоматическим обновлением и отправкой сообщений. Размер дистрибутива уменьшился почти на четверть, а бесплатный статус ушел в небытие. Напомним, что moTweets поддерживает работу с несколькими учетными записями и знаком с сервисами для сокращения ссылок.



- **Разработчик:** Panoramic Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 794 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.panoramicsoft.com](http://www.panoramicsoft.com)

## Менеджер задач IBE Bar Lite 2.0

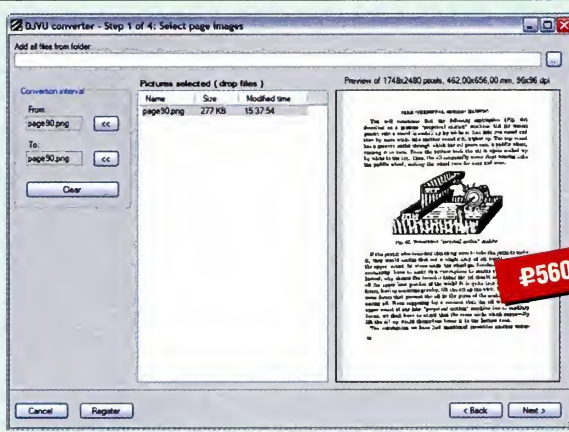
Сразу заметим, что на устройствах с фирменными оболочками, например, от HTC или SPB Software, работа с этим полезным приложением окажется невозможной. Зато владельцам «зверьков» с классическим интерфейсом предлагаются поддержка QVGA- и VGA-дисплеев, выгрузка запущенных программ, «софт-ресет» одним тапом, а также отображение состояния памяти.



- **Разработчик:** IBE Group
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 131 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.ibegroup.com](http://www.ibegroup.com)

## Конвертор DjVu Converter 1.1

Нам прежде не встречались аналоги этой программы, функционирующей на ПК, но выдающей результат, пригодный для просмотра на мобильных устройствах. Наверное, вам знакомы проблемы с отображением файлов в форматах PDF и DjVu на крохотных экранах, а масштабирование и скроллинг отнимают много времени. Данный конвертер умеет преобразовывать текстовые и графические фрагменты в форматы HTML, PDF и DjVu, используя в качестве сырья отсканированные документы в форматах PNG, TIFF, BMP и GIF.



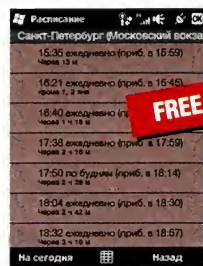
- **Разработчики:** ZebraDoc Software
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,96 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.zebradoc.com](http://www.zebradoc.com)

На первом этапе работы импортируются картинки. Если вас не устроят шаблоны для iPhone и FS Loox 720, на вкладке Parameters > Target Display укажите размер экрана своего мобиль-

ного устройства, а на вкладке Original Page включите чекбоксы нужных элементов для конвертации, например Lines, Words или Images.

## Расписание электричек TrainScheduler 1.2.3

Обновление программы, отображающей график движения электропоездов в окрестностях Москвы, Санкт-Петербурга, Твери и Рязани, пришлось кстати – на дворе разгар отпускного сезона. Выбор маршрута указывается в меню «Правка» > «Новый», после чего нужно загрузить расписание либо с мобильной версии «Яндекса», либо с обычной. За комфорт придется расплачиваться установкой .NET CF 3.5.



- **Разработчик:** Z-Soft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 655 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [yourrasp.ru](http://yourrasp.ru)



## Финансовая программа **PersonBudget 2.0**

Кроме мобильной версии существует и десктопная, причем обе не требуют установки и состоят из единственного EXE-файла. Версия для ПК умеет копировать файл базы данных из мобильного устройства и полноценно с ней работать. Вот только ограничение демоверсии не позволит сохранять изменения. По умолчанию в качестве денежной единицы предлагается украинская гривна, также доступны и другие валюты. Назначение продукта ясно из названия: перед нами инструмент для учета личных финансов и анализа их расхода.

Основные функции приложения таковы: ведение журнала доходов и расходов, учет кредитных выплат с просмотром кредитной истории, а также составление динамических и итоговых отчетов. Кроме этого нам предлагаются сводки о наличных деньгах и средствах на банковских счетах, расчет бюджета по виду деятельности (наличный, безналичный, итоговый), а так-



- **Разработчик:** Максим Глебский
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Windows XP и выше
- **Адрес:** glebskym@mail.ru

же динамический учет доходов и расходов с возможностью построения диаграмм.

## Виртуальная клавиатура **MSH Keyboard 1.15.1**

В новой версии «борды» полностью переведен диалог настроек, а также зафиксирован глюк с исчезновением значка переключения раскладок. Перед установкой свежей сборки настоятельно рекомендуется удалить предыдущую. Программа поддерживает росчерки стилусом для набора дополнительных символов и позволяет настраивать графические элементы.



- **Разработчик:** minisofthouse.com
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 263 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** minisofthouse.com

## P2P-клиент **PocketDC++ 0.1.8.9**

Мы не станем спорить о целесообразности создания программ для работы с сетями Direct Connect, заметим лишь, что этот проект находится в стадии развития, поскольку, со слов разработчика, данная версия – цитируем – «ознакомительная, доступен только интерфейс с минимальным набором функций». Возможно единовременное подключение только к одному хабу, поддерживаются чат и юзер-лист.



- **Разработчик:** Oleg Stogov
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 349 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** mistysoft.narod.ru

## Читалка е-книг **eLibReader 2.2.3.10188**

Еще один похвальный пример динамичного развития бесплатного продукта. В текущую сборку внесено множество исправлений. Так, например, устранена ошибка статусной строки для книжек, содержащих более 1600 страниц, и глюк, связанный с потерей ассоциации с FB2-файлами. Решена досадная проблема с некорректным отображением кириллицы на устройствах с нерусифицированным интерфейсом, реализована функция выбора кодировки электронной книги, а также добавлен режим растягивания фонового рисунка (это, конечно, дело вкуса).

Напомним, что программа не требует установки и знакома с форматами TXT и FB2, в том числе упакованными в ZIP-архив. Русский язык интерфейса выбирается в настройках (Options > Language). Для пролистывания страниц советуем указать желаемые клавиши устройства. Переход в полноэкранный режим осуществляется двойным тапом по дисплею.



- **Разработчик:** Дмитрий Матвеев
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 266 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** mdwsofts.appspot.com

Похоже, что теперь у популярной читалки ALReader появился достойный конкурент.

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес [soft@upweek.ru](mailto:soft@upweek.ru). В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».



# Утилита

## Enable Viacam 1.5

Очень забавная софтина: ничего подобного я раньше, признаться, не встречал. Она позволяет организовать управление курсором мыши при помощи движений головой – из железа требуется любая веб-камера, которая определяется системой.

Во время установки инсталлятор предлагает отключить User Account Control (UAC) в Windows Vista / 7 – в противном случае прога будет работать некорректно. Сразу после первого запуска открывается мастер, который поэтапно проводит пользователя через все необходимые процедуры. В частности, вам придется подвигать головой перед глазком камеры вправо-влево и вверх-вниз. Кстати, мастер можно запустить в любой момент из меню Configuration > Wizard. Если требуется провести калибровку заново, необходимо нажать на кнопку Assisted

Calibration на вкладке Motion в настройках. Вообще, различных параметров, которые дозволяется менять, здесь довольно много. К примеру, можно подобрать под свою камеру (и голову) скорость перемещения курсора по вертикали / горизонтали (раздельно). Отдельная вкладка под названием Click посвящена, как нетрудно догадаться, настройке одноименной «мышинной» операции. В справке упоминается два типа генерации этих самых кликов, но, похоже, пока реализован только один, под названием dwell click. Клик происходит, если задержать курсор над каким-нибудь элементом управления в окне приложения. Поигравшись с Enable Viacam, я наловчился отдавать приказы видеоплееру, не прикасаясь к клавиатуре. Попробуйте эту прогу, и вы получите море удовольствия. Гарантирую (смайл)! **UP**



- Разработчик: Cesar Mauri Loba
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 7,41 Мбайт
- Адрес: [eviacam.sourceforge.net/eviacam.php](http://eviacam.sourceforge.net/eviacam.php)

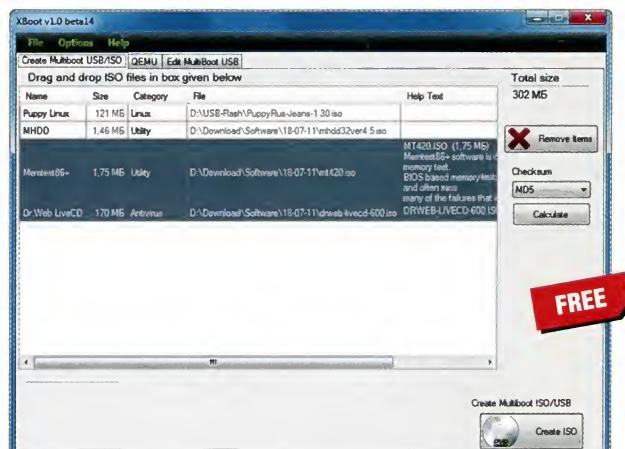
# Программа

## XBoot 1.0.0.0 Beta 14

Без преувеличения мегаполезный инструмент для продвинутых пользователей, позволяющий буквально в несколько кликов соорудить из готовых файлов ISO годный мультизагрузочный USB-накопитель. Процесс прост: после распаковки архива ZIP нужно запустить единственный находящийся там экзешник, перетащить мышкой из «Проводника» в окно XBoot необходимые файлы, нажать кнопку Create USB, выбрать в появившемся окне букву диска, нажать Ok и дождаться завершения процесса. Это если вкратце, ну а теперь подробнее.

«На входе» принимаются только загрузочные файлы ISO – «вытаскивать» их из архивов софтина не умеет. Набор приложений, которые можно с ее помощью залить на «свисток», ограничен. В списке в общей сложности около 45 позиций, и многие полезные вещи в нем

есть: это всевозможные Rescue CD, утилиты типа Memtest86+, а также множество дистрибутивов Linux, предназначенных для работы без установки. Если при добавлении исошника XBoot не смог самостоятельно определить его тип, вас попросят указать его вручную. Тут и кроется, пожалуй, единственный недостаток проги: параметры всех поддерживаемых загрузочных образов в ней защиты намертво. Я попытался «скормить» незнакомый ей ISO-файл пакета MHDD для проверки винчестеров ([www.ihdd.ru/mhdd](http://www.ihdd.ru/mhdd)), подобрав наиболее подходящий, как мне показалось, тип, но процесс записи завершился ошибкой. **UP**



- Разработчик: shamurshamur
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 5,26 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [sites.google.com/site/shamurxboot](http://sites.google.com/site/shamurxboot)



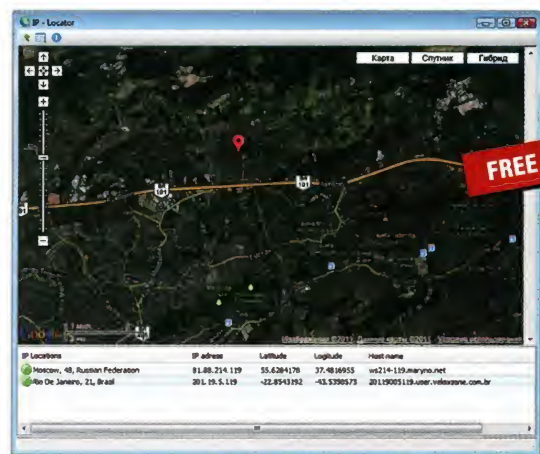
# Программа

## IP Locator 1.0

**П**редназначение данной сетевой утилиты вполне понятно из названия: она способна устанавливать географическое местоположение по IP-адресу. Пусть, кстати, объем дистрибутива не вводит вас в заблуждение: после первого же запуска IP Locator загружает из Сети базу Geo Lite City от небезызвестной компании MaxMind (файл GeoLiteCity.zip объемом почти 20 Мбайт). Прерывать процесс не следует, ибо без нее «локатор» не сможет выполнять свою основную задачу.

Собственно адрес указывается в окне, появляющемся после клика на левую кнопку в главном меню, при наведении на которую курсора мыши мы увидим всплывающую подсказку: «Trace IP Location». Сам процесс при хорошем интернет-соединении занимает буквально секунды. Мало того что пользователю

предоставляется текстовая информация об указанном адресе (название города, географические координаты этого места, т. е. широта и долгота, а также имя хоста), так еще и его расположение показывается на картах от «большого G». При этом масштаб изображения и тип карты (обычная / спутниковая / гибридная) можно менять прямо в окне. Кстати, поскольку приложение использует Google Maps API, интерфейс получается частично русифицирован. Помимо этого имеется и встроенный клиент службы WHOIS, который не то чтобы навороченный (скорее наоборот), но свое дело знает. Учитывая, что в самой «Винде» нет никакого, будем считать это полезным дополнением. **UP**



- **Разработчик:** Francesco Bucci
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** [tcpmonitor.altevista.org/ip-locator-view-ip-locations](http://tcpmonitor.altevista.org/ip-locator-view-ip-locations)

# Интерпретатор

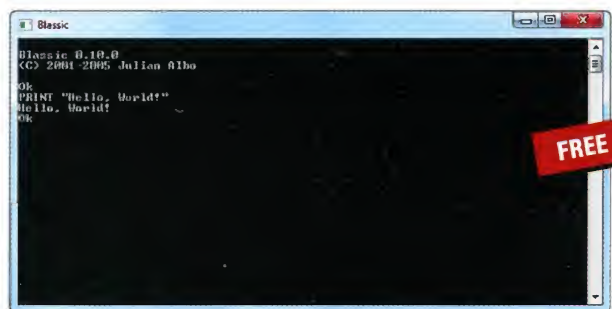
## Blassic 0.10.0

**У**ж не знаю, хорошо это или плохо, учить детей «Бейсику» (BASIC, сокращение от англ. Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code), – признать, я совсем незнаком с современными тенденциями в этой области. Может, сегодня подрастающее поколение начинают приобщать к программированию сразу с какого-нибудь C++. Зачатки именно «Бейсика» в конце 80-х годов прошлого века в советской еще школе в меня и пытались вдолбить (смайл). Программиста из вашего покорного слуги не вышло, хотя при желании за пару часов я, наверное, смогу навалять какую-нибудь простенькую софтинку из нескольких десятков строк для расчетов. Но я отвлекся.

Если нужен классический интерпретатор BASIC, то вот он, перед вами. Не берусь судить, насколько он соответствует стандартам языка, но, по моему скром-

ному мнению, для знакомства с алгоритмами и освоения базовых принципов написания кода он вполне годится. Замечу, что это именно интерпретатор без различного рода наворотов – никакой тебе, понимаешь, интегрированной среды разработки, встроенного дебагера и т. п., только «голая» командная строка с классическим приглашением «Ok». Может, оно и хорошо: ничто не отвлекает от учебы.

Надо заметить, что Blassic в «Винде» использует родную для этой ОС консоль – отсюда и некоторые трудности с операциями вставки / копирования текста (в среде Linux таких проблем нет). Впрочем, можно задействовать любую надстройку, упрощающую работу с консо-



- **Разработчик:** Julian Albo
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux
- **Объем дистрибутива:** 327-341 Кбайт (в зависимости от ОС)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [blassic.org](http://blassic.org)

лю, – рекомендую Console 2.0 ([sourceforge.net/projects/console](http://sourceforge.net/projects/console)), о которой я не так давно рассказывал. **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: [zmike@urweek.ru](mailto:zmike@urweek.ru) или [b@urweek.ru](mailto:b@urweek.ru). В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».



# Полезные дополнения для Opera 11

Одним из основных нововведений одиннадцатой версии Opera является поддержка дополнений. Разработчики браузера долго не соглашались с мейнстримом и не спешили принимать модель расширения функциональности просмотрщика с помощью аддонов.



Алексей Кутовенко  
soft@upweek.ru  
Mood: хорошее  
Music: Arcade Fire

Однако сначала в Opera появилась технология Unite, а теперь мы увидели и поддержку «обычных» дополнений.

Галерея «оперных» аддонов по количеству доступных приложений – пока не конкурент галереям ни Chrome, ни тем более Firefox. Число расширений сейчас равно примерно восьми сотням. Давайте разберемся, как они способны увеличить возможности Opera 11, а также подберем удобный комплект плагинов для своего браузера.

## Расширения Opera

База разделена на полтора десятка тематических категорий. Наиболее популярными являются разделы инструментов (Tools) и аддонов для работы с социальными веб-проектами (Social). Русской версии галереи пока еще нет, да и самих расширений на русском не особо много – в базе их пока всего несколько десятков. В то же время предложения весьма интересные. Давайте пройдемся по галерее и попробуем собрать универсальную подборку дополнительных инструментов. Кстати, среди плагинов для Opera немало приложений-аналогов, хорошо знакомых нам по другим браузерам.

К таким, безусловно, полезным приложениям относятся расширения Opera AdBlock ([addons.opera.com/addons/extensions/details/opera-adblock/0.46](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/opera-adblock/0.46)) и AdSweep ([addons.opera.com/addons/extensions/details/adswEEP/2.0.3-3](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/adswEEP/2.0.3-3)). Первое является аналогом блокировщиков рекламы для Firefox и Chrome и позволяет выбирать подписки с перечнями рекламных блоков разных стран. AdSweep устроен проще: управления подписками не предусмотрено, в нем можно только самостоятельно добавить нужные сайты в «белый список». Оба расширения неплохо справляются со своими обязанностями,



достаточно надежно избавляя пользователя от рекламы.

Желающие повысить безопасность серфинга смогут подобрать для своей «Оперы» целую группу замечательных дополнений. Начнем с NotScripts ([addons.opera.com/addons/extensions/details/not-scripts/1.1.0](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/not-scripts/1.1.0)). Его назначение – блокировка на веб-страницах потенциально небезопасного активного контента. При первом запуске аддон предлагает обратиться к странице настроек `opera:config` и задать там ручную квоту на количество сохраняемых на компьютере пользователя JavaScript-скриптов.

Данный плагин способен действовать в одном из трех режимов: «белого списка» (блокирует все скрипты на сайтах, за исключением явно разрешенных пользователем), «черного списка» (блокируются только скрипты на указанных сайтах, на остальных они разрешены)

и WL+SO (разрешаются только скрипты, принадлежащие открытому в данный момент сайту; скрипты из внешних источников блокируются).

Управлять работой расширения можно с помощью меню, открываемого кнопкой на панели инструментов. Оно содержит список источников скриптов на открытой странице. Пользователю предлагается разрешить либо запретить их выполнение. Возможно и временное разрешение выполнения, без занесения источника скрипта в «белый список» доверенных ресурсов. Заметим, что наиболее современная на данный момент версия расширения NotScripts совместима только с Opera 11.10 и выше.

Повысить степень приватности серфинга поможет аддон Proxify It! ([addons.opera.com/addons/extensions/details/proxify-it/1.11](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/proxify-it/1.11)). Как нетрудно заключить по его названию, он предназначен для органи-



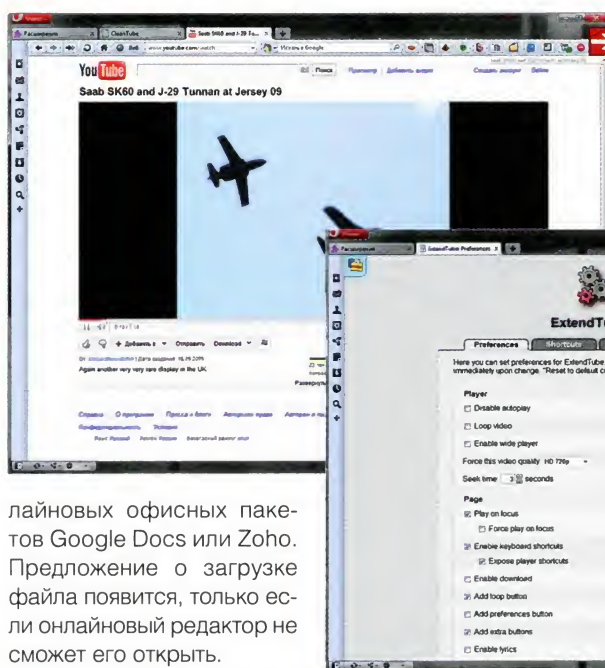
зации удобной работы с прокси-серверами. Применение прокси, как известно, позволяет получить доступ к заблокированным ресурсам, способно серьезно затруднить сбор персональной информации о посещаемых пользователем сайтах, а также ограждает от излишне «любопытных» сайтов, отслеживающих данные посетителей.

По умолчанию в плагине прописаны только два веб-прокси: Anonymouse и FreeWebAnonymizer. Однако в настройках этот список можно легко дополнить, задав параметры URL нужного вам веб-прокси. Понять, что такое решение будет проигрывать специализированным программам для работы с прокси, однако главное преимущество Proxify It! – простота настройки и легкость использования. Для многих задач предоставляемых возможностей будет вполне достаточно.

К сфере безопасности относится и расширение Virtual Keyboard ([addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/virtual-keyboard/2.0-b6](https://addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/virtual-keyboard/2.0-b6)). Его предназначение – борьба с перехватчиками сигналов с клавиатуры (снифферами). Действует оно следующим образом: на экране отображается виртуальная клавиатура, кнопки которой нажимаются кликами мыши. Символы попадают в нужные поля, а снифферы остаются с носом, поскольку нажатий клавиш на «физической» клавиатуре не происходит. В результате значительно сокращается риск перехвата критической информации, например ценных паролей. Virtual Keyboard по умолчанию поддерживает английскую, русскую и польскую раскладки. К сожалению, пополнение списка не предусмотрено. Дополнастроек у аддона минимум: выбор значка для панели Opera да включение подсветки нажимаемых клавиш.

Браузер Opera всегда отличался продуманным интерфейсом и хорошей подборкой встроенных функций. Но среди его расширений можно найти несколько решений, делающих работу с ним еще более эффективной. Нельзя не отметить аддон SwissKnife ([addons.opera.com/addons/extensions/details/swiss-knife/2.11](https://addons.opera.com/addons/extensions/details/swiss-knife/2.11)). Как и положено «швейцарскому ножу», оно объединяет сразу несколько полезных инструментов.

Начнем со встроенных средств просмотра файлов PDF, а также автоматического открытия размещенных на сайтах документов в популярных офисных форматах (DOC, XLS и др.) с помощью он-



лайновых офисных пакетов Google Docs или Zoho. Предложение о загрузке файла появится, только если онлайн-редактор не сможет его открыть.

Следующая функция SwissKnife – автоматическое перенаправление на защищенные HTTPS-версии просматриваемых страниц в ходе серфинга. Многие веб-сервисы предлагают как защищенные, так и обычные варианты доступа, и именно SwissKnife избавит вас от необходимости вручную искать и переключать их – вы всегда будете пользоваться защищенным режимом, если он, конечно, присутствует на сайте.

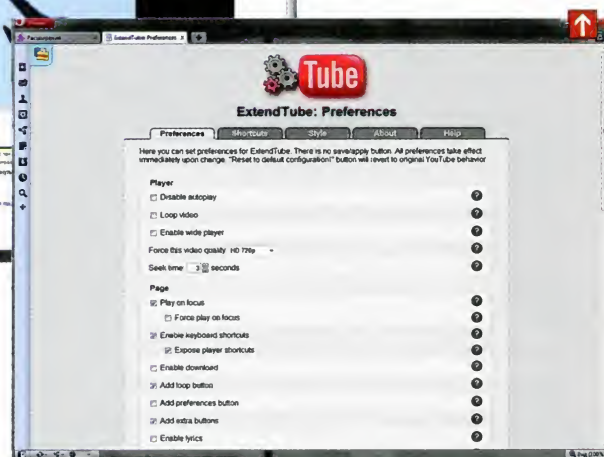
Плагин располагает собственным инструментом скачивания потокового контента. Поддерживается достаточно широкий выбор ресурсов. Кроме стандартного для решений такого класса YouTube обеспечивается загрузка файлов, размещенных в Facebook, Twitter, в архивах

New York Times, сервисе Dropbox и многих других источниках. Нельзя сказать, что эта функция уникальна, однако точно не помешает.

Авторы расширений для Opera не оставили в стороне и мультимедиа. Так, сразу несколько интересных дополнений призваны усовершенствовать работу с YouTube. Аппон CleanTube ([addons.opera.com/addons/extensions/details/cleantube/1.2.1](https://addons.opera.com/addons/extensions/details/cleantube/1.2.1)) предназначен для удаления со страниц популярного видеохостинга всех лишних элементов, не относящихся напрямую

## Расширение CleanTube очищает страницы YouTube от «лишних» элементов

**ExtendTube** позволяет настроить просмотр и добавить элементы управления



к просмотру видео. После включения CleanTube пропадут блоки плей-листов и похожих роликов, будут скрыты комментарии и кнопки. Кроме того, будут убраны блоки VEVO. Этими опциями можно управлять в настройках плагина. Помимо прочего в CleanTube имеется опция автоматического изменения размера демонстрируемого ролика – для этого в настройках можно указать желаемое разрешение в пикселях. И надо сказать, такой режим просмотра вполне эргономичен, особенно когда вы просто переходите по ссылке посмотреть конкретный ролик и не планируете заниматься серфингом собственно по YouTube.

Расширение **ExtendTube** ([addons.opera.com/addons/extensions/details/extendtube/1.7](https://addons.opera.com/addons/extensions/details/extendtube/1.7)) действует в другом направлении, добавляя разные нужные инструменты на страницы YouTube. Настройки аддона достаточно подробные – для их размещения понадобилось три вкладки. Основная из них, **Preferences**, содержит базовые опции просмотра видео, сгруппированные в несколько разделов. Здесь можно задать желаемое разрешение ролика, в котором он будет открываться по умолчанию, а также включить автоматическое повторение воспроизведения. Раздел **Page** позволяет добавить на страницу YouTube дополнительные кнопки, с помощью которых можно будет управлять перемоткой ролика с точностью до кадра, загружать его одним кликом, переназначать цветное оформление страницы и применять к ней собственный CSS-файл.

База разделена на полтора десятка тематических категорий. Давайте пройдемся по галерее и попробуем собрать универсальную подборку инструментов.

CSS (англ. Cascading Style Sheets – каскадные таблицы стилей) – формальный язык описания внешнего вида документа, созданного с использованием языка разметки. Преимущественно используется как средство описания и оформления внешнего вида веб-страниц. (Wiki)



Параметры персональной таблицы стилей указываются на вкладке Style. Поддерживается переназначение внешнего вида для дюжины основных элементов страницы.

Как и CleanTube, ExtendTube умеет удалять отдельные блоки и элементы «стандартного» YouTube. Для этой благой цели предусмотрено ни много ни мало два с половиной десятка опций, с помощью которых можно гибко настроить желаемый внешний вид страниц видеохостинга.

На вкладке Shortcuts можно настроить клавиатурные комбинации для работы с ExtendTube. Доступные варианты позволяют довольно тонко управлять онлайн-плеером. Нельзя не отметить, что все опции настроек расширения снабжены краткой, но достаточно толковой справкой, правда доступной только на английском языке.

Весьма приятные впечатления оставляет плагин Image Preview Popup ([addons.opera.com/addons/extensions/details/image-preview-popup/4.2.0](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/image-preview-popup/4.2.0)), предназначенный для манипуляций с картинками. Если на просматриваемой веб-странице находится ссылка на изображение, данное расширение при наведении курсора покажет миниатюру этой картинки. Если же на странице уже представлена миниатюра, Image Preview Popup подгрузит полноформатное изображение. Плагин имеет весьма подробные настройки. Можно определить с параметрами подгружаемых файлов (размер, размещение на странице, состав подписей). Кроме того, здесь можно составить собственные фильтры для различных сайтов-источников изображений. Также поддерживаются клавиатурные комбинации.

А что же обычный текст? Есть аддоны и для этих целей. Здесь хотелось бы особо отметить инструменты для манипуляций со ссылками Snap Links и ManyTabs, а также удобное расширение Table of Contents.

Аддон Snap Links ([addons.opera.com/addons/extensions/details/snap-links/1.6.1](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/snap-links/1.6.1)) позволяет быстро открывать большое количество ссылок, расположенных на одной веб-странице. Достаточно выделить мышью фрагмент текста со ссылками, и они немедленно будут открыты в фоновых вкладках. Такая возможность весьма пригодится при работе со статьями (книгами), разбитыми на несколько частей, галереями и другими подобными ресурсами. Нужно только быть аккуратным при выделении фрагментов и стремиться не зацепить лишнего.

Дальнейшее развитие идеи «оптовой» обработки ссылок на веб-странице можно наблюдать в расширении ManyTabs ([addons.opera.com/addons/extensions/details/many-tabs/1.0](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/many-tabs/1.0)). Это инструмент с более узкой сферой применения – он оптимизирован для быстрого просмотра многостраничных публикаций. Он также умеет открывать сразу несколько страниц, однако, в отличие от SnapLinks, параметры ссылок задаются пользователем по маске. В форме, которая всплывает при клике по кнопке на панели инструментов Opera, необходимо указать исходный URL текущей страницы, а также диапазон номеров тех страниц, которые вы желаете просмотреть. Расширение построит нужную маску, подставив ваши значения, и откроет все запрошенные страницы в фоновых вкладках. Выгоды применения ManyTabs не столь наглядны и очевидны, как в слу-

ваемых веб-страниц в PDF-файлы. Для выполнения данной операции достаточно нажать одну кнопку, и расширение предложит две ссылки: на загрузку готового PDF-файла и на его открытие с помощью сервиса Google Docs.

Есть среди расширений Opera и онлайн-переводчики. Опробовав несколько предлагаемых вариантов, я в результате остановился на Easy Translation ([addons.opera.com/addons/extensions/details/easy-translation/1.1.1](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/easy-translation/1.1.1)). Данный аддон позволяет одним кликом перевести страницу на русский с помощью хорошо известного сервиса Google Translate.

Блогерам вполне может приглянуться дополнение ScribeFire ([addons.opera.com/addons/extensions/details/scribefire/1.8](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/scribefire/1.8)). Оно хорошо известно пользователям Firefox, поэтому неудивительно, что оно было достаточно быстро портировано и на платформу Opera.

Плагин ScribeFire позволяет оперировать сразу несколькими блогами. Переключаться между ними можно на боковой панели расширения. При добавле-

нии нового блога предлагается указать его адрес, логин и пароль, а также поделиться с платформой для быстрой настройки (поддерживается несколько вариантов, в том числе WordPress и Blogger) или же указать API URL.

С помощью ScribeFire можно как создавать новые посты, так и править уже размещенные в блоге сообщения, благо после выбора на боковой панели появится меню с перечнем опубликованных постов. В редакторе присутствуют все основные инструменты для оформления текста, добавления изображений и видео-

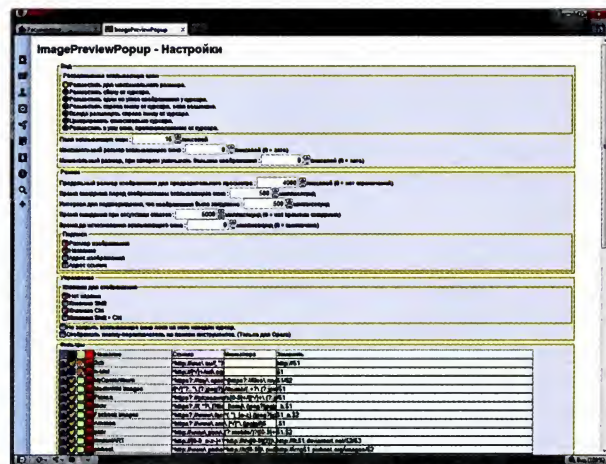
**→ Авторы Opera долго шли собственной дорогой, но в конце концов пришли к идее «классических» плагинов. И их внедрение пошло на пользу браузеру.**

чае с Snap Links, однако, если вы любите читать форумы, на которых темы разрастаются на десятки страниц, ManyTabs действительно может стать для вас хорошим помощником.

Плагин Table of Contents ([addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/table-of-contents/1.2.2](http://addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/table-of-contents/1.2.2)) повышает эффективность работы с объемными текстами, размещенными на одной странице. Если при верстке веб-страницы для оформления заголовков разделов использовались свои стили, это расширение найдет их и автоматически сформирует панельку «Содержание».

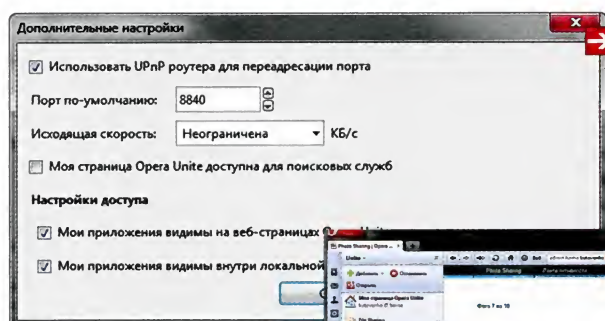
Там все разделы текста будут представлены в виде иерархической структуры ссылок. Другими словами, мы получаем ценный инструмент быстрого просмотра текста даже в случае, когда разместивший его человек напрочь проигнорировал расстановку в нем HTML-якорей.

Совсем не лишним в обойме плагинов Opera будет Web2PDFConvert ([addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/web2pdf-convert/1.3](http://addons.opera.com/ru/addons/extensions/details/web2pdf-convert/1.3)). Это дополнение предназначено для конвертирования просматри-



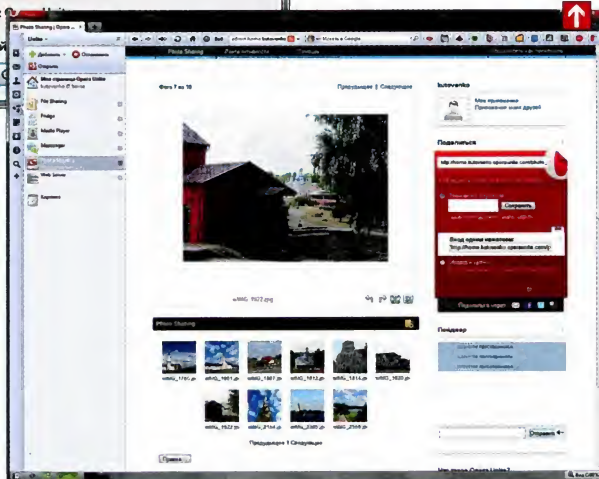
Аддон Image Preview PopUp делает более удобным просмотр изображений на веб-страницах





При первом обращении к Opera Unite предлагается настроить параметры домашней страницы и доступа

PhotoSharing – пример приложения Opera Unite



роликов. Поддерживается сохранение черновиков, а также публикация сообщений по расписанию. Оригинальной функцией ScribeFire является его интеграция с сервисом Zemanta ([www.zemanta.com](http://www.zemanta.com)). Он анализирует текст редактируемого поста и предлагает дополнить его тематическими близкими ссылками, тегами и другим контентом.

Идея хороша, однако ее реализация пока заметно хромает. Поиск Zemanta оставляет желать лучшего, и в предлагаемых ссылках довольно много информационного шума, не относящегося к теме сообщения. Это сильно сказывается на полезности даже при работе с англоязычным текстом.

Специфически «оперным» является расширение Opera Internal Pages ([addons.opera.com/addons/extensions/details/opera-internal-pages/1.2-3](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/opera-internal-pages/1.2-3)). Его кнопка открывает меню с перечнем всех служебных страниц настроек браузера. Среди них – панель тонких настроек `opera:config`, список установленных плагинов, консоли операций с кэшем и базами данных, а также ряд других инструментов. Благодаря Opera Internal Pages доступ к ним становится заметно удобнее, что должно понравиться продвинутому пользователю.

Среди плагинов Opera присутствует немало решений, предназначенных для социальных веб-ресурсов. Большинство представляют собой «оповещалки» о сообщениях и событиях на почтовых сервисах и в социальных сетях. Популярность браузера Opera в наших широтах заметно сказывается на составе поддерживаемых сервисов. Кроме вездесущих Facebook и Twitter в галерее можно найти целую плеяду аддонов для интеграции с популярной «социалкой» «ВКонтакте». Есть и дополнение Habrafix ([addons.opera.com/addons/extensions/details/habrafix/1.7](http://addons.opera.com/addons/extensions/details/habrafix/1.7)) для известного ресурса Habrahabr.

## Программы Opera Unite

Opera Unite – это технология, позволяющая добавлять в браузер весьма функциональные приложения, возможности которых заметно выходят за рамки привычных для простых дополнений. В настоящее время предлагается почти пять десятков таких программ. Среди них имеются потоковые мультимедиа-серверы, решения для организации файловых хранилищ и фотостраничек, бэкапа данных, игры и даже веб- и прокси-серверы. Для иллюстрации их возможностей стоит подробнее познакомиться с некоторыми такими приложениями.

При первом обращении к службе Opera Unite предлагается настроить параметры домашней страницы и доступа. Ваш компьютер получает веб-адрес, по которому можно будет обратиться к запущенным приложениям Opera Unite.

Начнем наш обзор приложением PhotoSharing ([unite.opera.com/application/172](http://unite.opera.com/application/172)). С его помощью можно развернуть на своем компьютере небольшой онлайн-фотоальбом. Что удобно, предусмотрена возможность запуска такого сервиса в локальной сети. Настройка приложения весьма проста – от вас потребуются только указать путь к папке, в которой будут храниться фотографии. Что немаловажно, как интерфейс самого приложения, так и справочная система Photo Sharing полностью переведены на русский язык. Панель администрирования приложения дает возможность изменять адрес папки-

хранилища и поворачивать изображения. Предусмотрено два режима доступа к альбому: открытый для всех и защищенный паролем. Возможности организации снимков у приложения Unite, конечно, не сравнятся с крупнейшими фотостраничками, в частности, не поддерживается создание вложенных альбомов, однако просматривать картинки очень легко, в том числе и в режиме слайд-шоу. Предусмотрена RSS-лента обновлений.

Аналогичным образом действуют приложения File Sharing ([unite.opera.com/application/132](http://unite.opera.com/application/132)) и MediaPlayer ([unite.opera.com/application/162](http://unite.opera.com/application/162)). Первое предназначено для организации сетевого доступа к папке с файлами, второе – потоковый музыкальный сервис. Настройки этих приложений очень похожи на настройки фотоальбома, поэтому подробно останавливаться на них нет смысла.

Среди доступных приложений Opera Unite хотелось бы в блиц-режиме отметить еще несколько потенциально полезных решений. Во-первых, это Document Courier ([unite.opera.com/application/331](http://unite.opera.com/application/331)) и работающий с ним в связке Document Sync ([unite.opera.com/application/472](http://unite.opera.com/application/472)). С их помощью можно удаленно загружать на свой компьютер файлы, а также настроить их резервное копирование с удаленного компьютера на собственный. Приложение MyWebcam ([my.opera.com/nosovetz/blog/show.dml/30429112](http://my.opera.com/nosovetz/blog/show.dml/30429112)) позволяет организовать онлайн-трансляцию с веб-камеры. Поскольку доступ к странице просмотра можно запаролить, данное приложение можно, в принципе, использовать как простейшую систему удаленного видеонаблюдения, благо настройка проги займет буквально пару минут.

## Подведем итоги

Авторы Opera долго шли собственной дорогой, сначала полностью отказываясь от идеи расширений, а затем внедряя поддержку оригинальных вспомогательных технологий: виджетов, в основном носивших развлекательный характер, а позже приложений Opera Unite. Однако в конце концов они пришли к идее «классических» плагинов. И надо сказать, их внедрение действительно пошло на пользу браузеру: галерея дополнений уже сейчас может предложить немало замечательных инструментов. Справедливости ради заметим, что работы над виджетами и Opera Unite велись явно не впустую: пусть область их применения гораздо уже, чем у аддонов браузера, они найдут своих пользователей. **UP**

Прокси-сервер – служба в компьютерных сетях, позволяющая клиентам выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам. Клиент подключается к прокси-серверу и запрашивает ресурс, расположенный на другом сервере. Прокси-сервер подключается к указанному серверу и получает ресурс у него. (Wiki)



# О сетевых телевизорах и разрывах картинок

Присылайте ваши вопросы о софте в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru) или через форму, размещенную на сайте [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru). Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Трошин Сергей  
[problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru)  
Mood: Roland Garros  
Music: нет

**?** Проблема у меня противная – прежде всего своей кажущейся мелкостью. Но преодолеть эту мелкость пока позорно не удается. Итак, шеф захотел печатать в своем кабинете с ноута по Wi-Fi и попутно иметь беспроводной интернет для гостей с ноутбуками. Был куплен роутер D-Link DIR-628 с портом USB для подключения периферии, в том числе и принтера. Установили маршрутизатор, «завелась» Wi-Fi-сеть. Принтер, подключенный к роутеру, обнаруживается на компе (по обычной сетке или беспроводной) с помощью утилиты SharePort Network USB Utility 0.94. На ПК с Win XP Pro принтер HP P1102 подключается и работает. Зато на машинах с Win 7 Pro он не хочет коннектиться, хотя новое устройство обнаруживается.

Драйверы для подключаемого принтера комп ищет где-то сам, не спрашивая про диск или другой источник, который вообще-то имеется. После продолжительного поиска девайс выдает ошибку установки. При подсоединении принтера к компу напрямую через USB проблем нет, «дрова» находятся.

Как отключить автоматический поиск драйверов из центров обновления в «семерке», оставив выбор источника «дров» пользователю? Возможно, это поможет решению моей проблемы. Или же моя проблема не в этом, а в ошибке «семерки» при работе с подобным «расшаренным» портом USB?

Вообще, насколько я знаю, нет никаких особых затруднений при работе с Share-

Port в роутерах D-Link под Windows 7. По крайней мере, у меня все функционирует нормально и под Windows XP, и под Windows 7. Но мне непонятно, почему вы взяли такую старую версию утилиты SharePort? По адресу [ftp.dlink.ru/pub/Router/DIR-628/Software/SharePort\\_v1.17B01\\_setup.exe](http://ftp.dlink.ru/pub/Router/DIR-628/Software/SharePort_v1.17B01_setup.exe) давно лежит самая свежая версия 1.17 для русских прошивок. Думается мне, что причина вашей проблемы именно в древности используемой вами программы, в состав которой входят в том числе и драйверы того самого «расшаренного» USB-порта роутера. Попробуйте удалить из системы старую версию SharePort (подчистив заодно и реестр от ее следов), после чего из-под учетной записи администратора запустите установку новой. Также будет нелишним прове-

## Все дело в адресах

**?** Уже несколько дней бьюсь с проблемой. Недавно переехал в другой город и в первую очередь провел интернет (выделенная линия). Провайдер дал мне IP-адрес шлюза, логин и пароль. Все замечательно работает. Приобрел роутер D-Link DIR-300. Через Wi-Fi и по кабелю другие компьютеры и ноутбуки прекрасно выходят в интернет, видят друг друга в локальной сети. Имеется также телевизор Samsung LE-32C650L1W с возможностью подключения к инету. Раньше, на старой квартире, он сам подключался к нему через роутер. Сейчас автоматические настройки не действуют, а в ручном режиме требуется ввести IP, маску подсети, адреса шлюза и DNS. IP я ставлю как у роутера (192.168.0.1), маску 255.255.255.0. При проверке сети телевизор их принимает. Дальше идет проверка шлюза, и тут мой ТВ показывает ошибку. Адрес шлюза я пробовал ставить и как у роутера, и тот, который мне дал провайдер. Ни один

не подходит. Подскажите, пожалуйста, что я делаю неправильно. Какие в телевизоре ставить адреса шлюза и DNS?

Во-первых, в настройках роутера проверьте, включен ли сервер DHCP, предназначенный для автоматической выдачи сетевых параметров вашим домашним устройствам. Если включен, а ТВ, тем не менее, в интернет выйти не может (кстати, а локальную сеть он видит? Из сети пингуется?), то можно попробовать задать ему настройки вручную. Если же IP вашего роутера 192.168.0.1, то телевизору надо задавать уже отличный адрес, например 192.168.0.2 (если в сети больше нет устройств с таким же IP). Шлюз – это ваш роу-

тер, то есть в настройках ТВ для шлюза надо указать 192.168.0.1. DNS – тоже ваш роутер, 192.168.0.1. Кроме того, есть смысл еще раз проверить настройки маршрутизатора – возможно, включение опции Always Broadcast в разделе параметров DHCP-сервера решит проблему с телевизором.





речь и наличие новых прошивок для самого роутера.

Кроме того, можно поэкспериментировать и с неофициальными вариантами SharePort – эта утилита является копией программы SX Virtual Link ([silexamerica.com](http://silexamerica.com)). Только учтите, что русские прошивки роутеров D-Link могут быть не совместимы с самыми свежими версиями SharePort (а апдейт последней можно найти аж версии 3.0) и SX Virtual Link, так что эксперименты лучше начинать с более старых билдов.

Ну а чтобы отключить автоматическую установку драйверов в Windows 7, можно попробовать запустить редактор групповых политик Local Group Policy Editor – gpedit.msc, пройти путь Computer Configuration > Administrative Templates > System > Device Installation и перевести опцию Prevent installation of devices not described by other policy settings в положение Enabled. Затем надо будет перезагрузить ПК. Перед тем как вам потребуется установить вручную какой-то драйвер, снова пройдите весь путь и теперь уже отключите данную опцию. В результате автоматический поиск драйвера срабатывать не будет, а вы, тем не менее, сможете установить все, что необходимо. Правда, лично мне данный кривоватый метод проверить на практике не довелось – необходимости в этом не было, так что на 100% в его действенности я уверен быть не могу.

**?** Для просмотра IPTV в локальной сети я использую плеер VLC, рекомендуемый провайдером. Но он очень неудобен для этой цели. Есть ли какие-то иные варианты? Мой любимый KMPlayer плеерист IPTV не воспринимает.

Да, варианты возможны. В частности, немало IPTV-плееров, основанных на библиотеках VLC, но гораздо более удобных. Существуют и независимые проигрыватели, способные взаимодействовать с UDP Multicast, применяемым для трансляции IPTV. Обратите внимание, в частности, на IP-TV Player ([borpas.info/iptvplayer](http://borpas.info/iptvplayer)), Friptv ([friptv.sourceforge.net](http://friptv.sourceforge.net)), Tano ([tano.si](http://tano.si)), SMPlayer ([mplayerhq.hu](http://mplayerhq.hu)), SimpleTV ([iptv.gen12.net](http://iptv.gen12.net)) или ProgDVB ([progdvb.com/rus](http://progdvb.com/rus)). Кстати, можно и KMPlayer научить работать с UDP Multicast: для этого надо установить Elecard AVC Streaming Plugin for WMP, в настройках плеера на странице «Фильтры» в разделе DirectShow первым пунктом вписать: `elecard://`, а чуть ниже снять флажок «Строить график фильтров самостоятельно».

**?** Пользуюсь исключительно Windows Media Player, но вот с недавнего времени что-то случилось (может, в настройках не туда залез?), и у меня в фильмах не воспроизводится звук. Вернее, вместо звука выдается шорох, как будто происходит быстрая перемотка, или просто идет английский «саундтрек». То есть получается, что проблемы только с русской дорожкой. А с музыкой вообще нет проблем! У меня стоит Windows 7 Ultimate 64, и я поставил K-Lite Mega Codec Pack. На плеере MPC все работает нормально. Подскажите, что делать. Я люблю Windows Media Player!

Первым делом полностью удалите пакет K-Lite Mega Codec Pack – скорее всего,

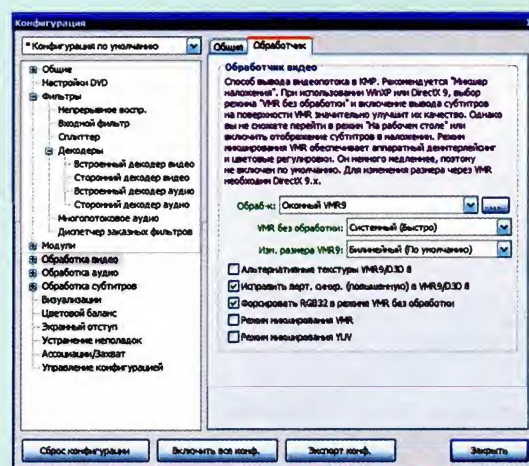
ваша проблема связана с неграмотной установкой кодек-пака. Если после его удаления все придет в норму, то вы уже сможете выбирать: либо вам лучше установить по отдельности только те кодеки, которые действительно нужны (DivX, CoreAVC и так далее), либо снова поставить какой-нибудь кодек-пак, но уже с умом. Как правильно это делать, мы не раз писали – думаю, найти эти статьи будет не очень сложно. Кроме того, не забывайте, что WMP воспроизводит аудио и видео через те декодеры, которые имеют в системе высший приоритет (Merit), и, чтобы подобрать их правильную комбинацию, вам придется разобраться с работой утилит GSport и GraphEdit. **UP**

## Чтобы ни единого разрыва

**?** Купил недавно монитор Samsung BX2340. При воспроизведении видеофильмов плеером VLC Media Player на динамических сценах зачастую происходит разрыв картинки, абсолютно такой же, как в играх без включения вертикальной синхронизации.

При просмотре через KMPlayer этот эффект также наблюдается, но в меньшей степени. Как я понял, дело в несовпадении частот развертки монитора и частот кадров в фильмах. Как это исправить? И вообще, это часто встречается? А то на старом «квадратном» 19-дюймовом мониторе я такого не замечал. Это программная проблема или дело в железе? Монитор подключен через DVI, частота – 60 Гц. Плееры установлены самой последней версии, драйверы видеокарты тоже. Система: ОС Windows 7 (64 бит), материнская плата ASUS M4-A89GTD PRO, процессор AMD Phenom II X4 970, видеокарта ASUS GTX 560 Ti.

Данный эффект очень распространен и называется Tearing ([en.wikipedia.org/wiki/Page\\_tearing](http://en.wikipedia.org/wiki/Page_tearing)), в самом грубом приближении он связан с тем, что, пока видеокарта еще выводит текущий кадр видео, видеоплеер уже подгружает в ее буфер следующий, даже не дождавшись окончания отображения предыдущего. Борьиться с этим можно по-разному, в частности попробовав изменить видеореNDERER в настройках плеера, например на Overlay Renderer, VMR7, WMR9, EVR, или включив вывод картинки в 3D, как это



реализовано в Media Player Classic Home Cinema – опция Direct3D Fullscreen (remove tearing) в разделе Output настроек ([mpc-hc.sourceforge.net/AntiTearing.html](http://mpc-hc.sourceforge.net/AntiTearing.html)). В плеере KMPlayer также предусмотрена функция «Исправить верт. синхр. (повышенную)» в VMR9/D3D 8» в разделе «Обработка видео» > «Обработчик» настроек программы. Помимо этого может помочь и деактивация всевозможных фильтров обработки видео и «улучшайзеров», замедляющих прорисовку кадров, либо выбор вывода изображения только на телевизор. В Windows 7 спасает включение интерфейса Aero (при этом автоматически активируется и EVR).

Кстати, существует программа, позволяющая синхронизировать видео в соответствии с частотой кадровой развертки вашего монитора, – ReClock ([reclock.free.fr](http://reclock.free.fr)). При желании можете и с ней поэкспериментировать.

«Ни единого разрыва – вызвавшая широкий общественный резонанс история о том, как абонент звонил в службу технической поддержки компании «Стрим» и в течение 18 минут разрывал моск тамошнему саппорту, а тот героически сопротивлялся и изображал ледяное спокойствие» (Lurkmore).



## Охота на «анонимусов»

ФБР проводит масштабную операцию по борьбе с хакерской группой Anonymus. В ночь на 20 июля в США были арестованы 14 человек, подозреваемых в причастности к атакам на сайт платежной системы PayPal. Также в сообщении бюро говорится, что американские власти выдали более 35 ордеров на арест других подозреваемых в США по делу о масштабных координированных кибератаках против крупных компаний и организаций. Американские власти сотрудничают с европейцами. Так, британская полиция уже произвела один арест подозреваемого, еще четыре человека были задержаны в Нидерландах.

Хакерская группа Anonymus стала известна после DDoS-атак на сайты PayPal, Amazon, Bank of America, Visa, MasterCard, Apple, а также Пентагона, Госдепартамента США и многих других организаций. Недавно хакеры-активисты атаковали серверы американского военного подрядчика Booz Allen Hamilton, украв почти 100 000 адресов электронной почты. В конце июня 2011 года группа Anonymus объединилась с командой Lulz Security, которой приписывают ряд громких взломов.



## Статистика от Nokia

Выручка Nokia во II квартале 2011 года сократилась на 7%, до €9,28 млрд, против €10,0 млрд за тот же период прошлого года. Чистый убыток составил €492 млн против чистой прибыли в размере €104 млн годом ранее. Во второй четверти текущего года компания поставила на рынок 71,8 млн телефонов и 16,7 млн смартфонов. В сумме продажи устройств сократились на 20%. Средняя стоимость телефона Nokia упала на 3%, до €36, а смартфона, напротив, выросла на 2%, до €142, сообщается на сайте производителя.

## Google и газетчики

Компания Google удалила все ссылки на сайты большинства бельгийских газет из всех своих сервисов. Интернет-гигант выполнил решение суда, в который обратился консорциум Corièpre, объединяющий крупнейшие франкоязычные газеты страны. Бельгийцы обвинили «корпорацию добра» в нарушении авторских прав из-за того, что материалы газет попадают в агрегатор Google News. Суд принял сторону истца. Представители «большого G» говорят, что готовы вернуть материалы газет в свой индекс, если бельгийцы откажутся от претензий.

## «Русский» PlayBook

Канадцы из компании RIM объявили о выпуске бесплатного обновления BlackBerry Tablet OS для планшета BlackBerry PlayBook. В версии 1.0.7 появилась поддержка 15 языков, включая русский, а также другие нововведения. В частности, в новой ОС можно просматривать фотографии в портретном или ландшафтном режимах в зависимости от того, какой из них лучше подходит для картинки. Пользователи, купившие или активировавшие планшет после 12 июля, смогут автоматически обновить операционную систему в процессе настройки гаджета.



## Музыка в китайском онлайн

Крупнейший в КНР поисковик Baidu будет бесплатно распространять музыку Universal Music, Warner Music и Sony BMG. Соответствующее соглашение между Baidu и компанией One-Stop China, которая является совместным предприятием этих лейблов, было подписано 19 июля. Китайские пользователи смогут свободно скачивать и слушать в потоковом режиме свыше 500 000 песен. Звукозаписывающие компании будут получать лицензионные отчисления от Baidu и разделят с ним доходы от онлайн-рекламы, если таковые превысят установленный лимит.

## Hulu на продажу?

Компания Yahoo! готова приобрести популярный американский видеосервис Hulu у его нынешних владельцев – компаний Disney, News Corporation, Comcast и Providence Equity Partners. Об этом сообщает издание Business Insider со ссылкой на осведомленные источники. По их сведениям, Yahoo! готова выложить \$2 млрд, но требует, чтобы владельцы Hulu гарантировали покупателю четыре или пять лет эксклюзивных прав на нынешний контент сервиса (в основном это телесериалы и кинофильмы). Официальных комментариев пока не поступало.



## Самый безопасный

Internet Explorer 9 – самый безопасный браузер. Таковы результаты исследования, проведенного компанией NSS Labs в 20 странах Европы, включая Россию. С активированной фильтрацией по ссылкам IE9 заблокировал 92% из 650 вредоносных сайтов, которые исследователи открывали в рамках теста. На втором месте оказалась предыдущая версия обозревателя Сети от Microsoft. Safari 5, Firefox 4 и Chrome 10 существенно отстали, заблокировав только 13% сайтов. Наихудший показатель продемонстрировал браузер Opera 11 (5%).

## Apple vs Android

Комиссия по международной торговле США (International Trade Commission, ITC) вынесла предварительное решение по делу HTC и Apple. По мнению судьи, тайваньская компания нарушила два из десяти патентов, фигурирующих в иске, поданном «яблочной» корпорацией в марте 2010 года. Ответчик подаст апелляцию. Если решение ИТС останется неизменным, продажи некоторых смартфонов HTC в США могут быть запрещены. Исход дела имеет большое значение, т. к. другие производители гуглофонов используют те же технологии, что и HTC.





### Знаменитости в «социалке»

Google+ собирается создавать аккаунты для знаменитостей. Сейчас регистрация в соцсети осуществляется по приглашениям, но в ней нет системы верификации личности, подобной существующей в Twitter. «План привлечения знаменитостей», о котором узнал телеканал CNN, призван решить эту проблему: проверенные учетные записи получат известные пользователи, чтобы другие были уверены, что профиль действительно принадлежит этому человеку. Комментариев от «большого G» на момент написания заметки не было.

### Новая схема дистрибуции

Издательство Electronic Arts создает кроссплатформенную экосистему для своих игр. Как объявил на конференции для разработчиков в британском Брайтоне (Brighton) руководитель EA Sports Эндрю Уилсон (Andrew Wilson), EA планирует продавать не отдельные дистрибутивы для какой-то конкретной платформы, а доступ сразу ко всему тайтлу. Другими словами, за игру придется платить только один раз, а насладиться ею можно будет на любом поддерживаемом устройстве (к примеру, как на Xbox 360, так и на PlayStation 3 или PC). Идею издатели «подсмотрели» у Amazon, которая продает электронные книги для ридера Kindle. Их можно читать на любом девайсе без каких бы то ни было ограничений и дополнительных платежей.

Эту схему издательство намерено обкатать на спортивных играх. Если эксперимент признают успешным, данный способ продаж распространят и на все остальные продукты издательства. Кроме того, EA собирается освоить технологию микротранзакций, когда игра доступна всем, а платить приходится лишь за дополнительные материалы.

### Новая партия

Минюст разрешил регистрацию Пиратской партии после смены имени. Как сообщил ее председатель Павел Рассудов, в министерство были поданы документы с двумя вариантами названия: «Пирацкая партия России» и «Без названия». Против них у чиновников возражений не нашлось. Главной идеей новой партии является свобода информации. «Пирацтво — это альтернатива устаревшим системам авторского права, патентной системы и парадигме интеллектуальной собственности», — говорится в уведомлении, поступившем в Минюст.



### Проблемы метеорологов

80% климатических данных не оцифровано. Этот поразительный факт обнаружили сотрудники испанского Университета Ровира-и-Виргили в Каталонии (Universitat Rovira i Virgili), о чем и сообщили в публикации в журнале Climate Research.

Чтобы лучше понимать, что происходит с климатом, надо знать прошлое. Но научное сообщество может анализировать только 20% собранной информации. Некоторые данные о климате в Европе фиксировались еще в XVII веке. На других континентах наблюдения начались лишь в середине XIX столетия. Стран, которые оцифровали хотя бы часть объема метеорологических данных и открыли к ним доступ, очень мало: это Испания, Нидерланды, Норвегия, Канада и США. Остальные, если и имеют что-то в «цифре», ни с кем этим не делятся, вопреки требованию Всемирной метеорологической организации. По мнению испанских исследователей, решение об оцифровке и публикации климатической истории должно быть принято на уровне ООН. Еще одна проблема — стандартизация метеоданных, поскольку в каждой стране их собирали и фиксировали по-разному.

### Тропический остров

Опубликованы новые скриншоты Tropico 4, которая разрабатывается болгарской студией Naemimont Games. Как и предыдущие игры серии, она представляет собой экономическую стратегию в реальном времени для платформы PC. В игре будет 20 миссий на 10 картах. В ней появятся 20 новых строений, включая фондовую биржу, торговый центр и аквапарк, а также новые стихийные бедствия. Задача геймера — превратить свою республику в сверхдержаву. Немецкое издательство Kalypso Media запланировало релиз на 30 августа 2011 года.



### Приобретения Intel

Корпорация Intel объявила о покупке Fulcrum Microsystems, разработчика микросхем для коммутаторов Ethernet. Эта компания, созданная в 1999 году, специализируется на проектировании контроллеров, соответствующих спецификациям 10 Gigabit Ethernet (10GbE) и 40 Gigabit Ethernet (40GbE). Спрос на производственные коммутаторы растет по мере увеличения объемов данных, передаваемых по сетям, его стимулирует в том числе и мода на облачные вычисления. Условия сделки не разглашаются. Ее завершение ожидается в текущем квартале.



Ethernet — пакетная технология передачи данных в компьютерных сетях. Стандарты Ethernet определяют проводные соединения и электрические сигналы на физическом уровне, а также формат кадров и протоколы управления доступом к среде на канальном уровне. (Wiki)





# Про **сделки** с совестью и недопланшеты

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



Remo

[r@upweek.ru](mailto:r@upweek.ru)

Mood: дачное

Music: Zigomata



**Subject:**

Нет жалости! Да совести!  
И о компах!

**Александр Сергеевич**

Здравствуйте, Уважаемая редакция UP-Grade.

Я уже давненько не писал, так что поднакопилось. Вы призвали Нас – Ваших (по)читателей вступить в полемику и делиться опытом. Итак поехали.

1 – уже давненько, не помню в каком номере, читатель писал о идее «усеченного планшета» или «расширенной фоторамки», ну что бы без излишек, такой компромиссный продукт... Основываясь

на опыте могу сказать, что вряд ли когда-нибудь нас порадуют чем-то в этом роде, тем более по адекватной цене, так что предлагаю следующий вариант – Zenithink zt-180 или даже Zenithink zt-180-2. Планшет без излишек, 10», андроид 2,2 можно уже и 2,3 допиливается уже, главное форум посетить) <http://www.ebay-forum.ru/phpBB2/topic52299s6285.html> Цена на [ebay.ru](http://ebay.ru) 4000-5500 руб. Между прочим Zenithink zt-180 бессовестно продается Ровером за 10-12 тыс руб... Что изменилось? Появилась буква «R»...

2 – №21(525) Меня бесконечно возмутило письмо Бориса. Уважаемый Борис, нехрен гнать порожняк про «престарелых

матерей» и «детей сирот» и вообще давить на жалость! Ни законопослушный гражданин, ни следовательно об этом задумываться не должен! И тем более не должен жалеть! Об этом надо думать, как говорится, – «Раньше!» Я не собираюсь углубляться в полемику, но приведу простой пример: я закончил магистратуру по юриспруденции, параллельно работал, что бы оплачивать учебу, сейчас похвалиться работой, да и доходом не могу, и по профилю тоже, увы, не работаю. Нет, своей квартиры, машины, дачи и т.д. А в жизни моей как минимум 5 раз была возможность получить все это! И некоторые предложения были для меня вполне



безопасны. Да только вот на сделку с совестью пойти не смог, о «матерях и детях» подумал до а не после. В итоге ничего не получил, но не потерял. Сохранил самоуважение. И, думаю, рано или поздно жизнь по-совести зачтется. Главное помнить, – «на чужом несчастье счастья не построишь» и о «матерях с детьми» вспоминать «до» а не «после».

3 – Вернемся к компьютерам. №18 (522). Уважаемый, Sub-Zero, только без обид, углубитесь в вопрос прежде чем его освещать. 1) не все AMD E-350 лишены рейда. Мой хом-сервер собран на AMD E-350, в частности на MSI E350IA-E45. <http://www.overclockers.ru/> достаточно авторитетный портал, чтобы подтвердить мои слова. 2) пообщайтесь с профессиональными админами и айтишниками, они подтвердят, что адекватный человек не станет поднимать рейд (особенно в качестве наса для того же зеркалирования) на встроенном решении... Если есть деньги покупается качественный рейд платой, да и он тоже имеет свои минусы. Наиболее оптимальным на сегодня решением по соотношению затрат и надежности является софтовый рейд, и поддержка железом ему ну никак не нужна, его я и поднял (об этом позднее). Кстати предлагаю дать обзор программ для поднятия софтового рейда, от приславленного акронис и т.д.

4 – как-то я писал о проблеме, материнка при включении зависала на этапе загрузки винды (вин7 логотип мигал пару раз и вис намертво). после ресета грузилось нормально. Либо надо было включить, подождать пару секунд и ресетнуть... К сожалению, Вы помочь мне не смогли. К счастью решение я все-таки нашел. Решение не вполне изящное, но рабочее. Поставил Acronis OSSelector (менеджер загрузки) и все пошло поехало)) Когда демо период истек, пришлось снести, но, О, Чудо! после сноса проблема не вернулась...

5 – Отдельное спасибо за появлению на страницах журнала обзоров и фактов по софту для работы с музыкой и ее творения! Давайте еще!!

6 – Как-то подъехав к Вам за подарком я поднял вопрос о сборе хом-сервера, этот же вопрос я поднимал в письме... Сошлись на том, что Вы просили поделиться опытом. Итак, получайте:

Задачи возложенные на хом-сервер. Нас хранилище, Неттоп для интернет серфинга, Ай-пи ТВ, медиаплеер, доступность по финансам, + ПДУ и чтобы дружил с женой.

## Призы для авторов

**А**втору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании «Бюрократ» ([www.buro.ru](http://www.buro.ru)) – мультиплатформенный (способный работать на любой современной материнской плате) кулер GlacialTech Alaska с изменяемой частотой вращения вентилятора и уникальным дизайном радиатора.



Решение: 1) Железо: (Почему не Атом? в первую очередь из-за неадекватного отношения к оперативной памяти) MSI E350IA-E45, 2Gb DDR3 1333MHz x2, корпус попросторнее, 2,5" системный хдд малой емкости, 3,5" 1,5Tb 5900 Segate Baracuda x2 (ИМХО WD неадекватная компания с неадекватными решениями, чего стоит технология постоянной парковки головки, с которой пытаются бороться продвинутые юзеры всем миром), итого сумма составила: около 10 000руб, (а это НАМНОГО дешевле обычного тупого устройства именуемого NAS-сервер для массового пользователя) остальное по вкусу. а именно: беспроводной комплект клавиатура+мышь A4Tech, ПДУ с БТ свистком.

7 – особый респект Remo за №24 (528).

Простите, что написал длинное письмо, не было времени (с)

Спасибо Вам, за все, всем и каждому, кто прикладывает свою руку (и не только) к процветанию журнала.

Уважаемый Александр Сергеевич, мое почтение!

Идея «недопланшетов» мне по-прежнему близка, но мне кажется, что полноценные планшеты скоро подешевеют достаточно, чтобы планшеты урезанные потеряли всякий смысл. Все будет так, как когда-то произошло с мобильниками: сначала предмет роскоши, потом предмет быта, а сейчас... Мой сотовый телефон вообще стоит 800 руб. Это если но-

вый, а если б/у, то 400, и при этом в нем есть огромное количество разных функций, и вообще он ни разу не из дерева. Я им пользуюсь, и мне от него вполне себе радость, тем более что смартфоны мне

**→ Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!**

2) ОС+: А теперь пристегнитесь, выбросите мышь и вставьте флешку с ubuntu server... Впрочем так могла начинаться история, но когда я преимущественно все настроил и приступил к прикручиванию ПДУ, заглянул в последний, но наиболее важный пункт поставленных задач, – «и чтобы дружил с женой», то все снес и поставил W7 sp1 x64 максимальная. Описывать все не буду, но если коротко, то софт облеженный, часть процессов и служб убита, все крутится, все работает уже 4 месяца 24/7, ах, да, с MSI E350IA-E45 штатный кулер (кстати негромкий) я содрал и повесил 80мм.

Если надо подробнее, скажите, распишу. А так, рекомендую Вам посвятить пару номеров темам, – «Вырубаем лишние службы», «заменяем штатный софт», да и вообще тема домашних сетей все более актуальна, а какая сеть без Сервера?

почему-то никто не дарит, а покупать – денег жалко (смайл).

Воровать – плохо в любом случае. Быть негодяем – плохо в любом случае. Надо быть приличным, иначе мироздание станет еще хуже, чем оно есть, ибо негодяев хватает, и пополнять их ряды нет никакого смысла. Хотя почему-то многим не кажется страшным процесс превращения человека в крысу, стартующий, когда конкретный персонаж начинает воровать...

Мало того что мы начали писать про музыкальный софт, мы скоро сделаем обзор диджейских пультов и вообще всякого железа, которое подключается к ПК и позволяет делать музыку. Я сам поклонник электронной музыки и завсегда тай трансовых фестивалей, так что этому направлению нашей деятельности я завянуть не дам (смайл).

За респект – спасибо! Опять приходите за призом. UP

...Как говорит и автор письма, его RAID был поднят софтовым способом, не требующим поддержки со стороны железа. С учетом такой «хитрости» непонятна позиция Александра Сергеевича в отношении автора статьи, Sub-Zero, который просто изложил факты.